CAN マイコン用

ルーティングコード生成ツール

Routing File Generator

取り扱い説明書

目次

1.概要

本書は、Routing File Generator の取り扱いについて説明します。

1.1.使用環境

本製品を使用するためには次のものを用意して下さい。

- ハードウェア

パーソナルコンピュータ	：	Windows95が動作するＩＢＭ/ＰＣ互換機。

- ソフトウェア

ＯＳ	：	Microsoft Windows95、Microsoft Windows98
その他	：	Adobe Acrobat Reader Ver.3.0 （マニュアルの表示に使用します。）

2.セットアップ

2.1.ソフトウェアのセットアップ

エクスプローラ等でフロッピーディスク内の Setup.exe を起動してください。

2.2.Acrobat Reader のインストール

マニュアルを見るためには Acrobat Reader が必要です。Acrobat Reader がインストールされていない場合はこれをインストールしてください。

3.本製品の目的

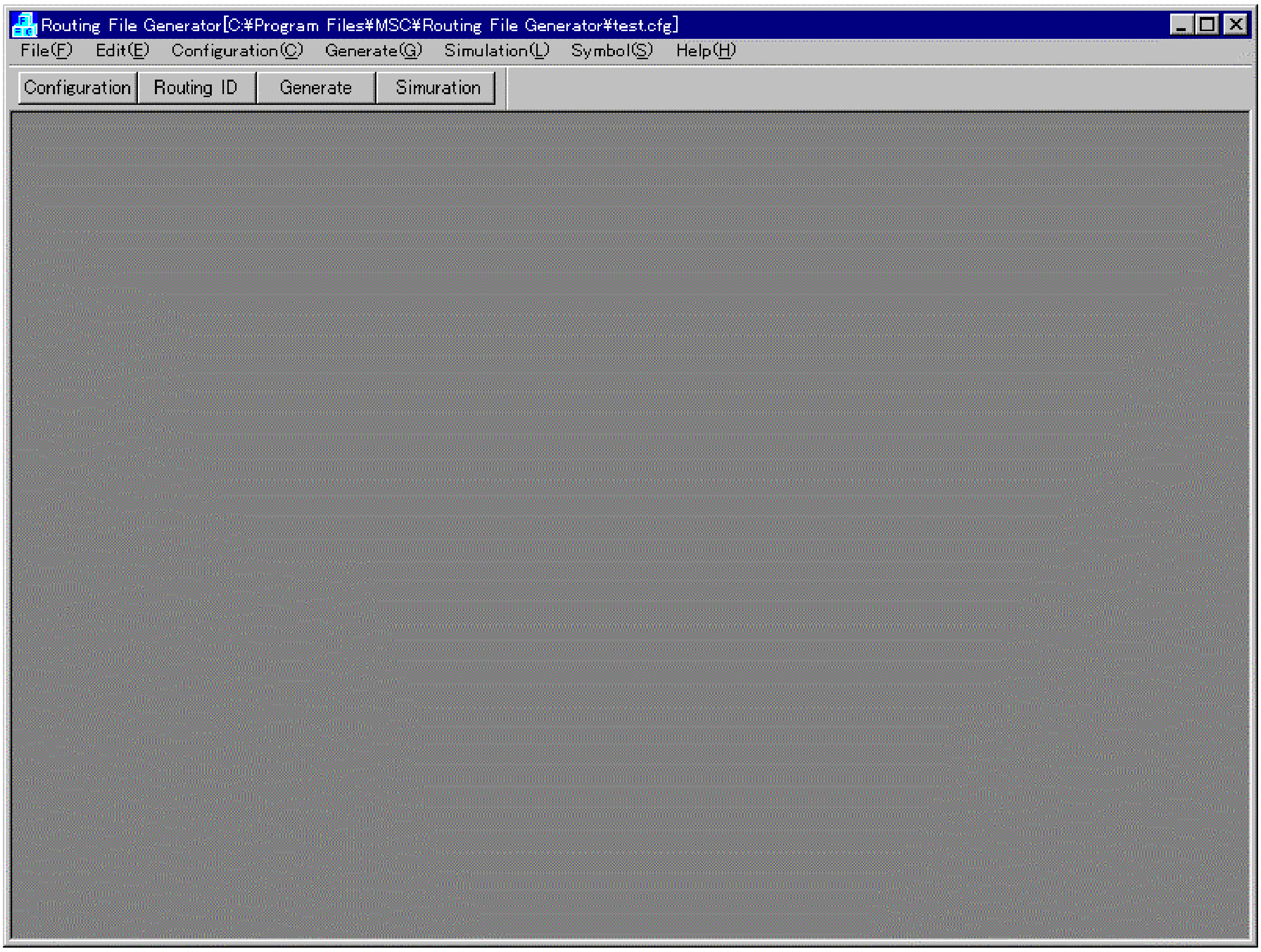
3.1.本製品の目的

受信したメッセージに対し全てユーザプログラムでＩＤ判定するのではなく、あらかじめ作成しているテーブルを参照してメッセージのルーティングを行えるような、テーブルを生成します。

4.画面説明

4.1.Routing File Generator の起動

Ｗｉｎｄｏｗｓのスタートメニューから【プログラム】→【CAN-TOOL】→【Routing File Generator Ver.0.9】をクリックするとプログラムを起動できます。
プログラム起動後、以下の画面が表示されます。



※　最初に起動する時は Configuration File がないため、タイトル「Routing File Generator」の右側に、前回読み込んだ Configuration File のパス名を表示いたしません。

4.2.Routing File Generator の終了

Ｆｉｌｅ（Ｆ）→Ｅｘｉｔ（Ｘ）を選択すると確認メッセージが表示されます。確認メッセージで、「ＯＫ」を選択すれば本アプリケーションを終了することができます。

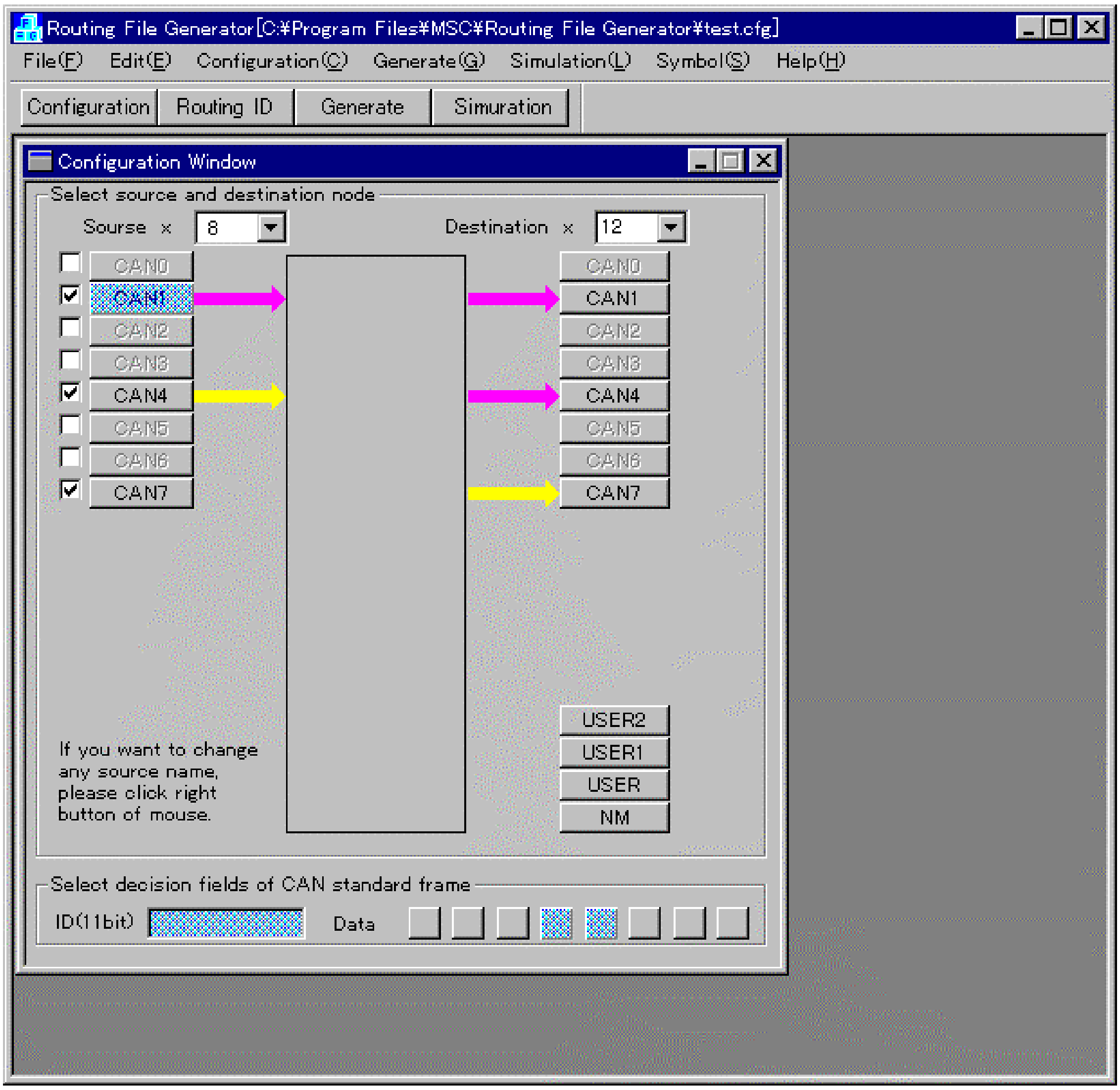
4.3.各ウィンドウの説明

4.3.1.コンフィグレーションウィンドウ

コンフィグレーションウィンドウは、以下の２つの領域から成り立っています。

・入力（ソース）の有効・無効、出力（デスティネーション）の有効・無効、入出力のＩ／Ｆ、ノードの名称、使用フィールド、各ルーティングの有効・無効を設定する領域（Select source and destination node 領域）

・ルーティングの判別に使用するフィールドを、ＩＤ以外に２データまで指定することのできる領域（Select decision fields of CAN standard frame 領域）



１．ソース数、デスティネーション数の設定

・上のコンボボックスで設定した数だけ、ボタンが画面に表示されます。

・ソース数、デスティネーション数はそれぞれ１２、１６まで設定することができます。

・ソースのノード数の増減に合わせて、デスティネーションのノード数も増減します。
デスティネーションのノード数は、（ソースのノード数＋２）から（ソースのノード数＋４）までの範囲で設定できます。

・経路設定後にノード数を減少させた場合は次のようになります。

　・"USER1"、"USER2"が共に表示されている場合は、"USER2"→"USER1"→最下位のノードの順に、そのデスティネーションに対する経路がそれぞれ削除されます。

　・"USER1"のみが表示されている場合は、"USER1"→最下位のノードの順に、そのデスティネーションに対する経路がそれぞれ削除されます。

　・"USER1"、"USER2"が共に表示されていない場合は、最下位のノードから順に、そのデスティネーションに対する経路がそれぞれ削除されます。

※"USER"、"NM"の両ノードは、ノード数を減少させても削除されません。

２．ノード名変更

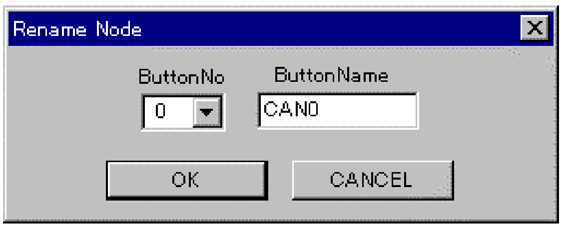
・ウィンドウを右クリックするか、メニューの「ＲｅｎａｍｅＮｏｄｅ(R)」を選択すると下図のようなノード名設定のダイアログが表示されます。ノード名を変更する場合は、このダイアログから変更することができます。変更したノード名は変更後に各画面に反映されます。
※表示されているノードに対してのみ、ノード名を変更することができます。

・ ButtonNo は、０は１番上のノード名、１は上から２番目のノード名、……、１１は上から１２番目のノード名に対応しています。

・右クリックした場合はクリックした位置上のノード名が、メニューを選択した場合は、ソースを選択している場合はそのノード名が、ソースを選択していない場合は一番上のノード名が初期表示されます。

・ソース、デスティネーションのノード名は、デフォルトでそれぞれＣＡＮ０～ＣＡＮ１１、ＣＡＮ０～ＣＡＮ１１・ＵＳＥＲ・NMとなっています。

※ノード名はテーブルファイル名に組み込まれるので、ノード名には、半角英数字・アンダーバーのみ使用することができます。その他の文字や記号を用いるとエラーとなります。



３．ルーティング経路設定

・ソース側、デスティネーション側のボタンによってルーティング経路を設定し、経路は矢印の色で表示します。

・ソース側のノードボタンは以下の操作を行います。

使用／不使用　：　ボタンの左側にあるチェックボックスで指定します。

有効／無効表示：　左側のチェックボックスにチェックが入っている場合、そのボタンは有効表示となり、チェックが入っていない場合、そのボタンは無効表示になります。なお、チェックを外しても経路は削除されません。

青ボタン表示　：　有効表示中のボタンを押すと青ボタン表示になり、そのソースが選択されていることを表します。

・デスティネーション側のノードボタンは以下の操作を行います。

使用／不使用　：　ソース側ボタンの左側にあるチェックボックスで指定します。

有効／無効表示：　ソース側ボタンの左側のチェックボックスにチェックが入っている場合、そのボタンは有効表示となり、チェックが入っていない場合、そのボタンは無効表示になります。なお、チェックを外すと、そのデスティネーションに対する経路が削除されます。

・ボタンの横に出る矢印は以下のような動作をします。

ブリンク表示　：　１つ選択されている（青ボタン表示になっている）ソースに対して、経路を持っていることを表します。有効表示中のデスティネーション側ボタンを押すと、そのソースに対して経路を持ちます。その際、ソース側ボタンの右側とデスティネーション側ボタンの左側にピンクの矢印がブリンク表示されます。

※ソースが１つも選択されていない場合に有効表示中のデスティネーション側ボタンを押した場合はエラーメッセージが表示されます。

黄色表示　　　：　各ソースに対して１つでも経路が設定された場合を表します。他のソースを選択すると、それまで選択されていたソース側ボタンの右側とデスティネーション側ボタンの左側の矢印が黄色表示になります。

４．フィールド設定

・［ＩＤ］と［Ｄａｔａ］×８のボタンの色によって使用するフィールドを表示します。

・［Ｄａｔａ］は最大２つまで選択することができます。

※３つ目の［Ｄａｔａ］を選択するとエラーメッセージが表示されます。

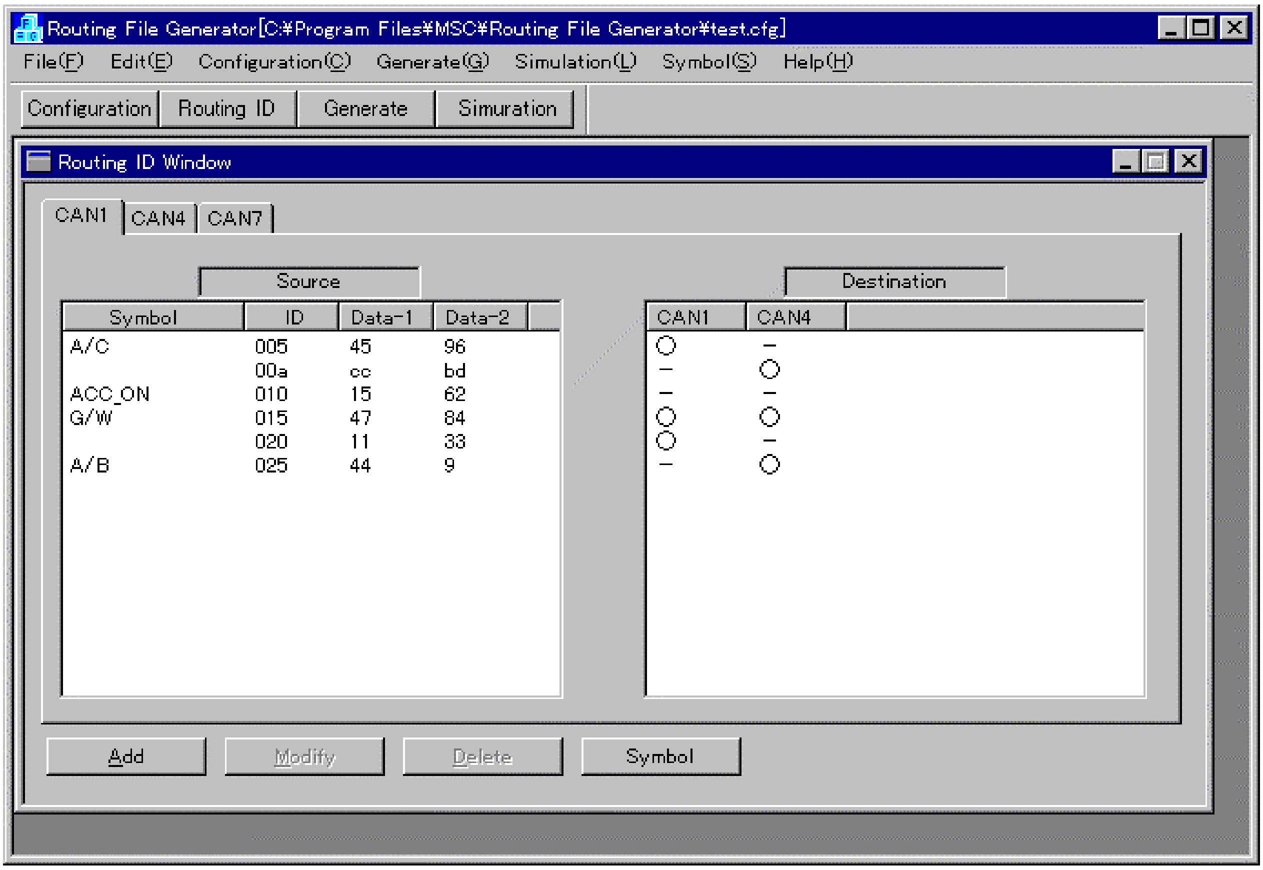
・［Ｄａｔａ］のボタンは押すと青ボタンになります。使用時は青ボタン表示になります。

4.3.2.ルーティング設定ウィンドウ

各ルーティングＩＤ、および有効・無効データを設定するウィンドウです。

・[Ａｄｄ］ボタンはタブで選択されているソースに対して、経路が設定されている場合は有効表示で、経路が一つも設定されていない場合は無効表示になります。

・[Ｍｏｄｉｆｙ]ボタン、[Ｄｅｌｅｔｅ]ボタンはデフォルトでは無効表示で、行選択が行われると有効表示になります。



1．タブ表示

・コンフィグレーションウィンドウにおいて、有効表示となっているソースのみ表示されます。

・選択されているソースを持つタブが選択されます。

2．ソース側ＩＤ表示

・入力されたＩＤ、Ｄａｔａ1、Ｄａｔａ2がソートされた状態で表示されます。

・Ｄａｔａの選択数に関係して、Ｄａｔａ1、Ｄａｔａ2が空欄になる場合があります。

・シンボル欄には、入力されたＩＤに対してシンボルが定義されていればシンボルが表示されます。未定義の場合は空欄になります。

・最下位行がＩＤ追加のために空白になっています。

３．デスティネーション側ルート有効・無効表示

・コンフィグレーションウィンドウにおいて選択されたデスティネーションに対する有効・無効が表示されます。

・セルをダブルクリックすることで、“○”（有効）、“－”（無効）が変わります。

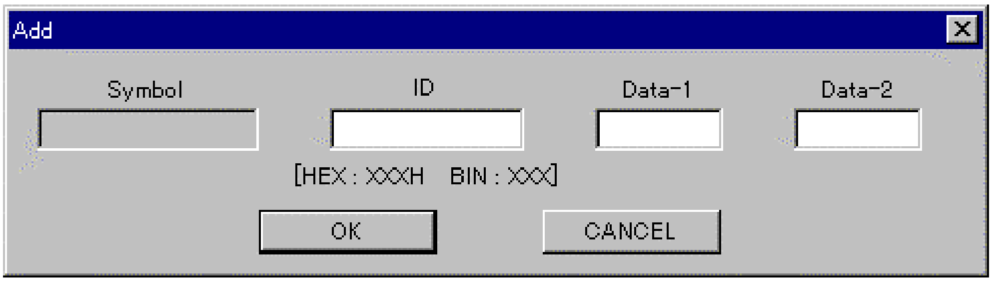
・ＩＤを追加・修正した場合は、デフォルトで“－”（無効）が入力されます。

４．ＩＤ・Ｄａｔａの入力

ＩＤ・Ｄａｔａを入力する方法として、［Ａｄｄ］ボタンを押してダイアログから入力する方法と、ソース側の最下位行を左クリックし直接入力して［Ｅｎｔｅｒ］キーを押して入力する方法があります。

・［Ａｄｄ］ボタンを押してダイアログから入力する場合

［Ａｄｄ］ボタンを押すと、次のようなダイアログが表示されます。



・ＩＤは１６進数または２進数で入力します。１６進数の場合は最後にＨまたはｈをつけて入力します。入力できる範囲は［0,7ffH］です。

・Ｄａｔａ－１、Ｄａｔａ－２は共に１０進数または１６進数で入力します。
１６進数の場合は最後にＨまたはｈをつけて入力します。入力できる範囲は［0,ffH］です。
また、Ｄａｔａについては以下の制限があります。

Ｄａｔａの選択数が０の場合　－　Ｄａｔａ－１、Ｄａｔａ－２共に入力不可
Ｄａｔａの選択数が１の場合　－　Ｄａｔａ－１入力可、Ｄａｔａ－２入力不可
Ｄａｔａの選択数が２の場合　－　Ｄａｔａ－１、Ｄａｔａ－２共に入力可

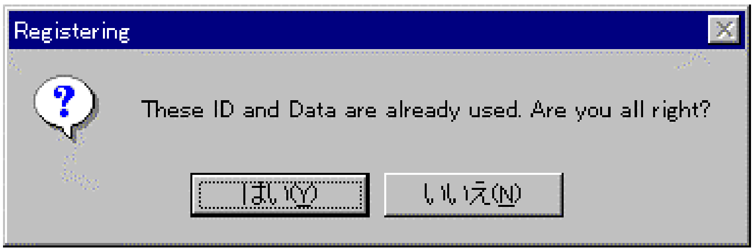
※Ｄａｔａ－１、Ｄａｔａ－２を［0,ffH］の範囲外で設定すると、エラーになります。
また文字等を入力した場合や、Ｄａｔａ－１未入力でＤａｔａ－２を設定した場合もエラーとなります。

・［ＯＫ］ボタンを押すと、ダイアログに入力した値が適していれば、ソートして入力されます。デスティネーション側には入力行に対して“－”が入力されます。

※入力したＩＤが文字、１０進数表記、未入力、［0,7ffH］以外の範囲の値をとっている場合に[ＯＫ]ボタンを押すとエラーになります。

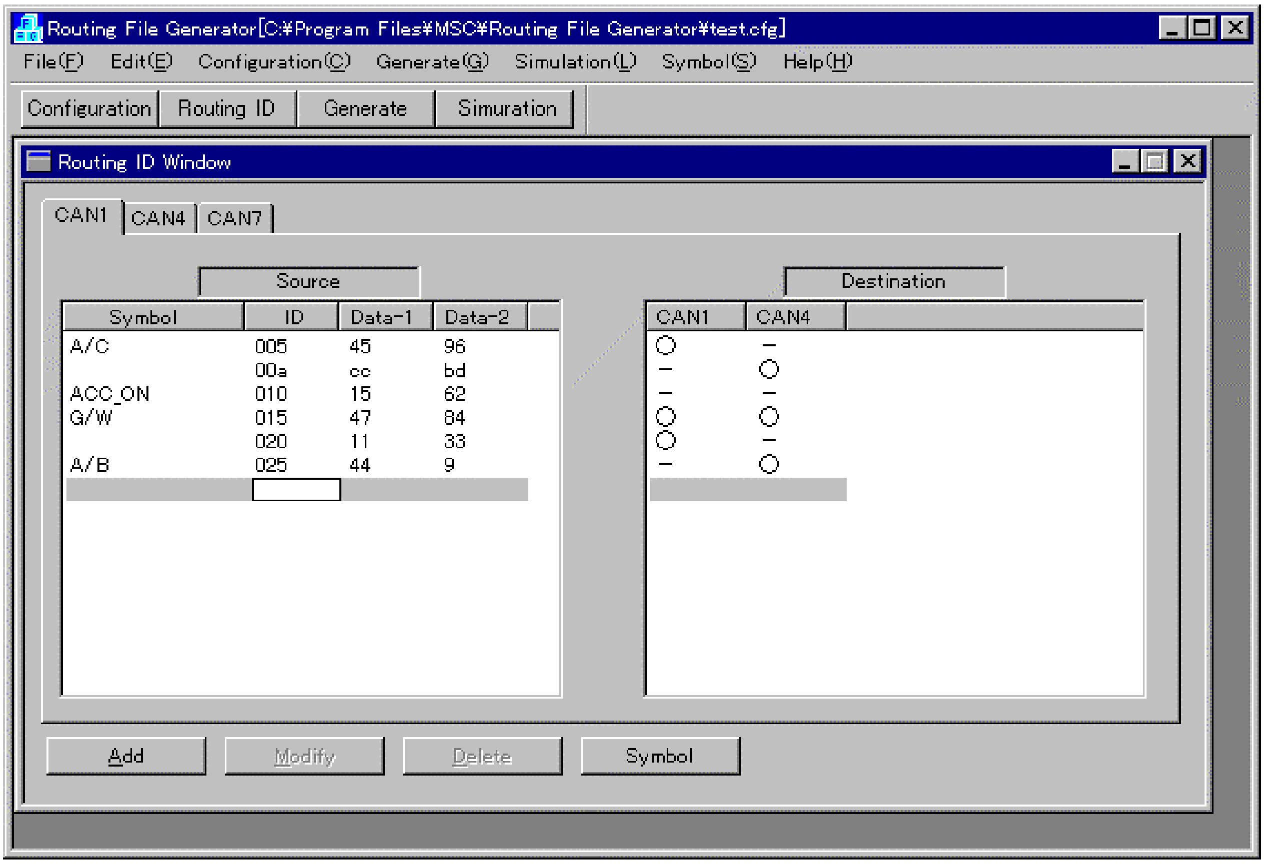
※入力した値が重複している場合は、確認メッセージが表示されます。

確認メッセージで「はい」を選択すると重複した値が入力されます。



・［Ｃａｎｃｅｌ］ボタンを押すとダイアログに入力した値は破棄されます。

・直接入力して[Ｅｎｔｅｒ］キーを押して入力する場合



ソース側の最下位行を左クリックすると、ＩＤ、Ｄａｔａ－１、Ｄａｔａ－２がそれぞれ入力できるようになります（下図参照）。ＩＤの入力における注意点やＤａｔａの制限については、［Ａｄｄ］ボタンを押してダイアログから入力する場合と同じです。

・ＩＤ、Ｄａｔａ－１、Ｄａｔａ－２の入力を行うには、それぞれを左クリックする必要があります。それ以外の部分を左クリックしても入力できません。

・入力後、[Ｅｎｔｅｒ］キーを押すと、入力した値が適していれば、ソートして入力されます。

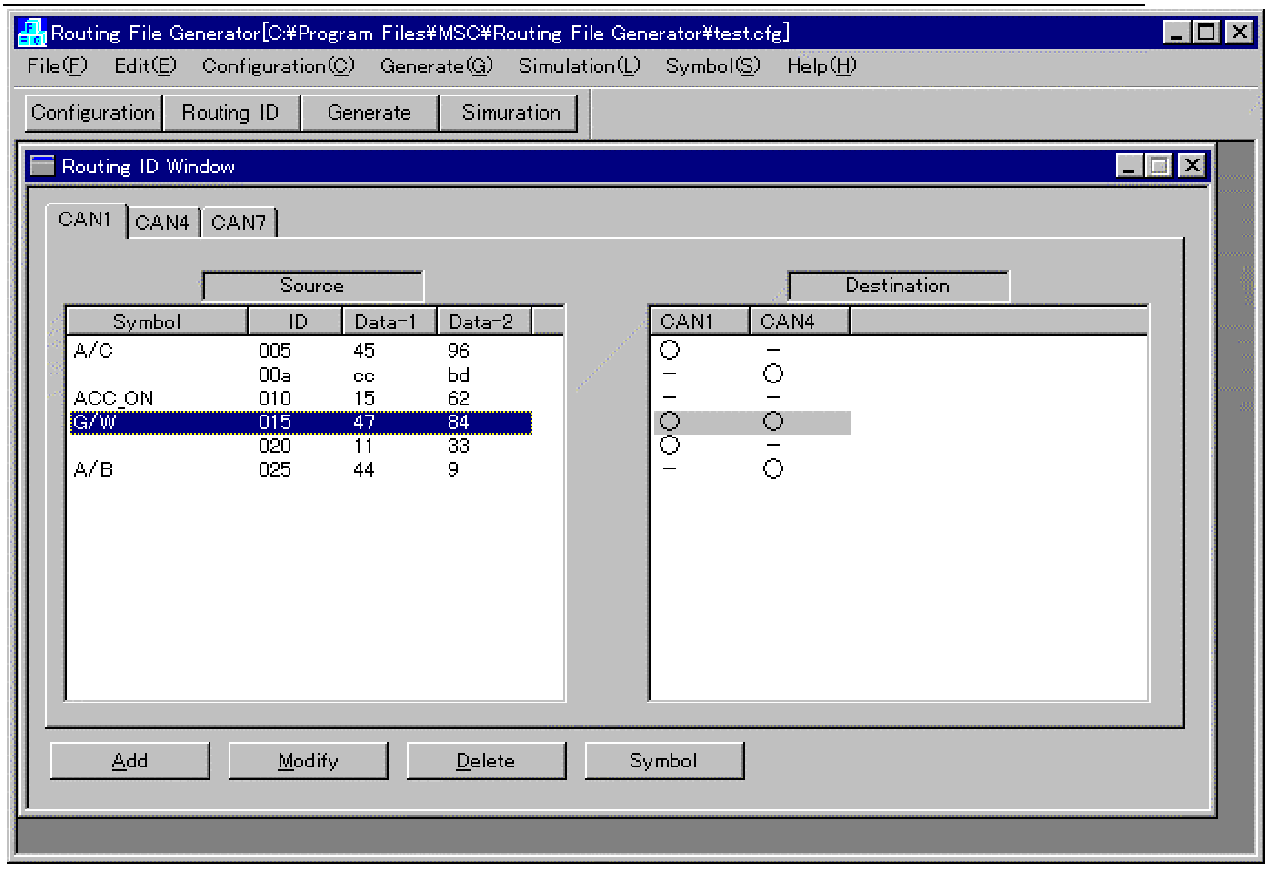
・[Ｅｎｔｅｒ］キーを押す前に最下位行以外の行を選択したり、他の動作をしたりすると入力された値は破棄されます。

５．ＩＤ・Ｄａｔａの修正

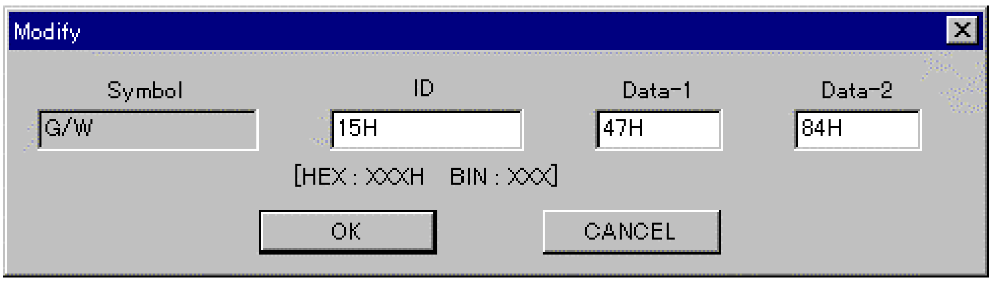
ＩＤ・Ｄａｔａを修正する方法として、[Ｍｏｄｉｆｙ]ボタンを押してダイアログから修正する方法と、既存のＩＤ・Ｄａｔａの箇所をダブルクリックして直接修正して[Ｅｎｔｅｒ］キーを押して修正する方法があります。

・[Ｍｏｄｉｆｙ]ボタン押してダイアログから修正する場合

[Ｍｏｄｉｆｙ]ボタンを押すと、選択したＩＤ・Ｄａｔａがダイアログに表示されます。
ただし、ＩＤ・Ｄａｔａ１・Ｄａｔａ２は最後にHがついた状態で表示されます。
また、そのＩＤに対してシンボルが定義されていればシンボルも表示されます。（図参照）



↓[Ｍｏｄｉｆｙ]ボタンを押す



・ダイアログの中でＩＤ・Ｄａｔａの修正を行い、[ＯＫ]ボタンを押すと、修正した値が適していればソートして入力されます。値が適していない場合については、「４．ＩＤ・Ｄａｔａの入力－［Ａｄｄ］ボタンを押してダイアログから入力する場合」を参照して下さい。Ｄａｔａに関する制限についても同様です。

※デスティネーション側の設定内容は修正されません。

・[Ｃａｎｃｅｌ]ボタンを押すと、修正した値は破棄され、ソース側には元の値が表示され、デスティネーション側は元の設定内容が表示されます。

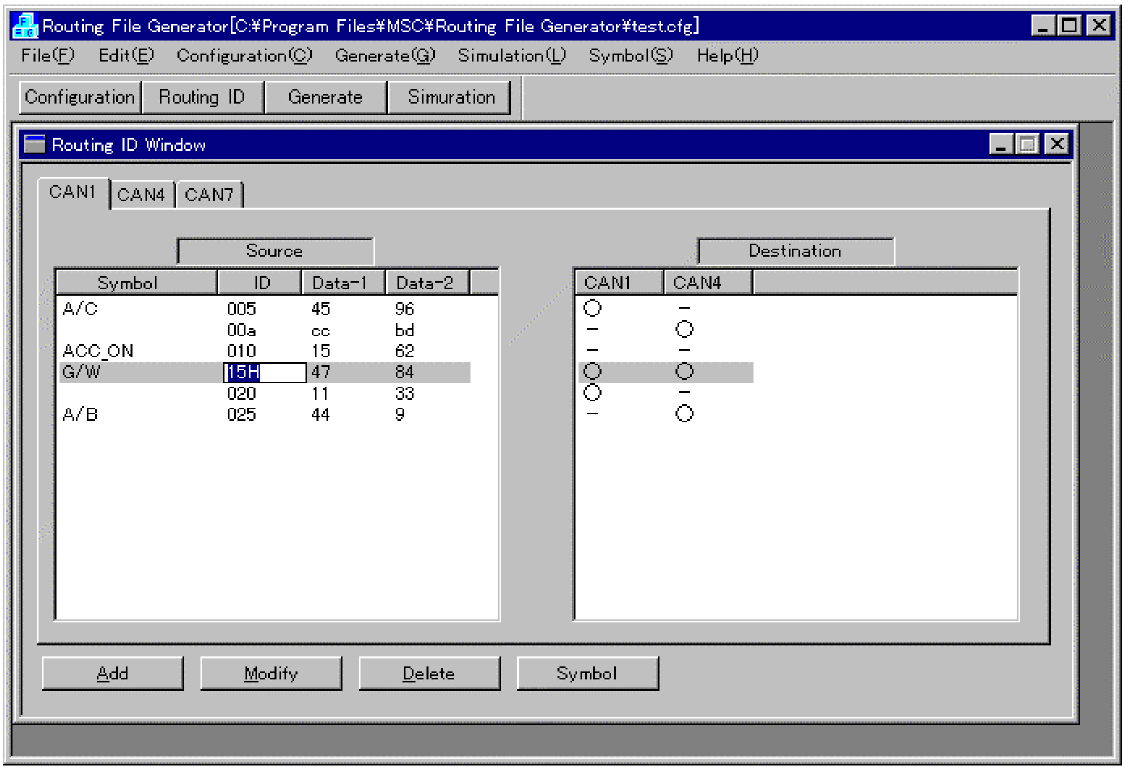
・[ＯＫ]ボタンを押しても、[Ｃａｎｃｅｌ]ボタンを押しても、[Ｍｏｄｉｆｙ]ボタン、[Ｄｅｌｅｔｅ]ボタンは共に無効表示になります。

・既存のＩＤ・Ｄａｔａの箇所をダブルクリックして修正する場合

既存のＩＤ・Ｄａｔａの箇所をダブルクリックすると、そのＩＤ・Ｄａｔａのみ修正することができます。

・修正後[Ｅｎｔｅｒ］キーを押すと、修正した値が適していればソートして入力されます。値が適していない場合については、「4．ＩＤ・Ｄａｔａの入力－［Ａｄｄ］ボタンを押してダイアログから入力する場合」を参照して下さい。Ｄａｔａに関する制限についても同様です。デスティネーション側の設定内容は修正されません。

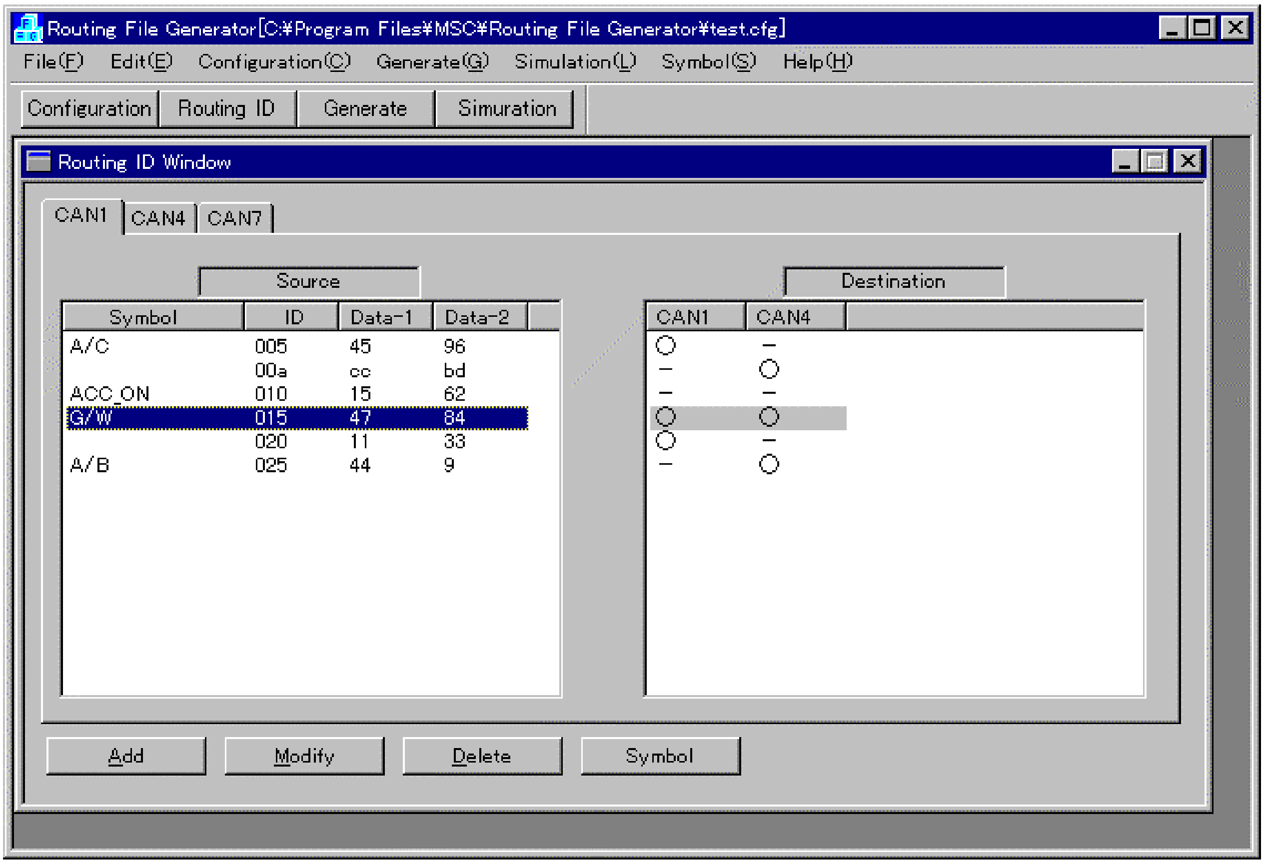
（注）［Ｅｎｔｅｒ］キーを押さなければ、修正内容は反映されません。



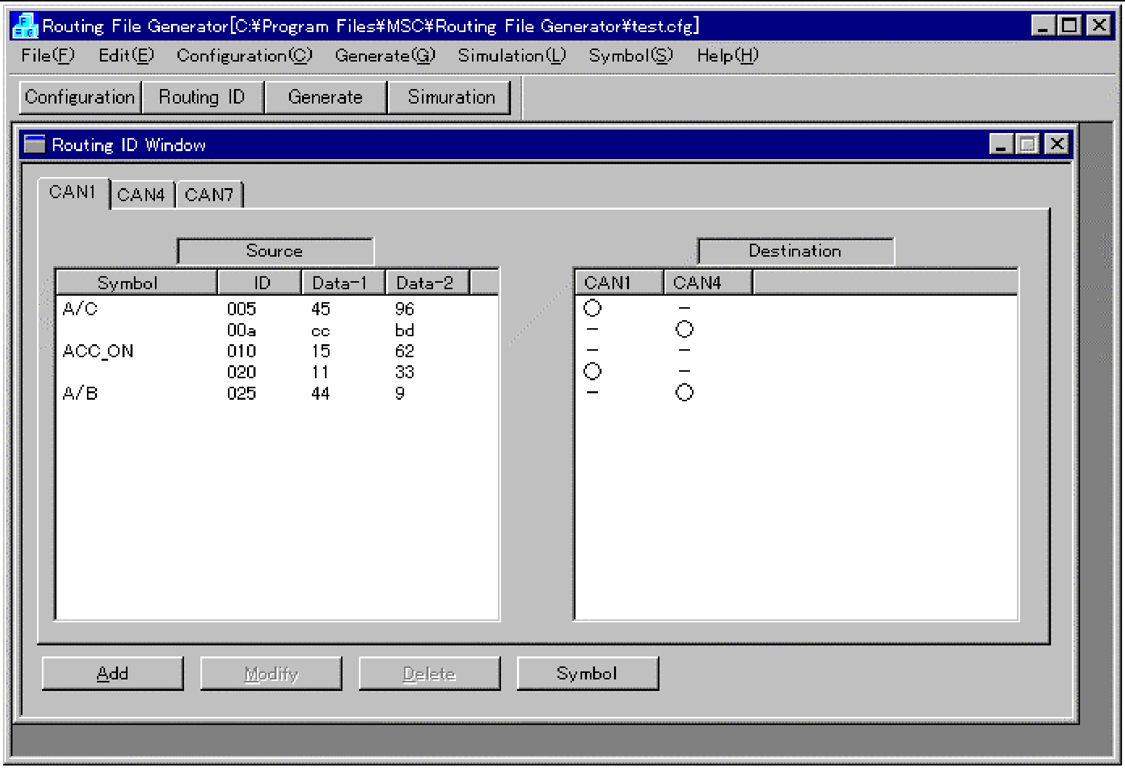
6．ＩＤ・Ｄａｔａの削除

・ＩＤ・Ｄａｔａを削除する場合は、削除したいＩＤ・Ｄａｔａをもつソース側の行を左クリックし、[Ｄｅｌｅｔｅ]ボタンを押します。[Ｄｅｌｅｔｅ]ボタンを押すと、そのＩＤ・Ｄａｔａ・Ｓｙｍｂｏｌ（定義されている場合のみ）がソース側から削除され、デスティネーション側の有効・無効表示も削除されます。

・[Ｄｅｌｅｔｅ]ボタンを押して値を削除した後、[Ｍｏｄｉｆｙ]ボタン、[Ｄｅｌｅｔｅ]ボタンは共に無効表示になります。



↓　[Ｄｅｌｅｔｅ]ボタンを押す



7．シンボルボタン

・シンボル設定ダイアログを表示します。

・常に有効表示となります。

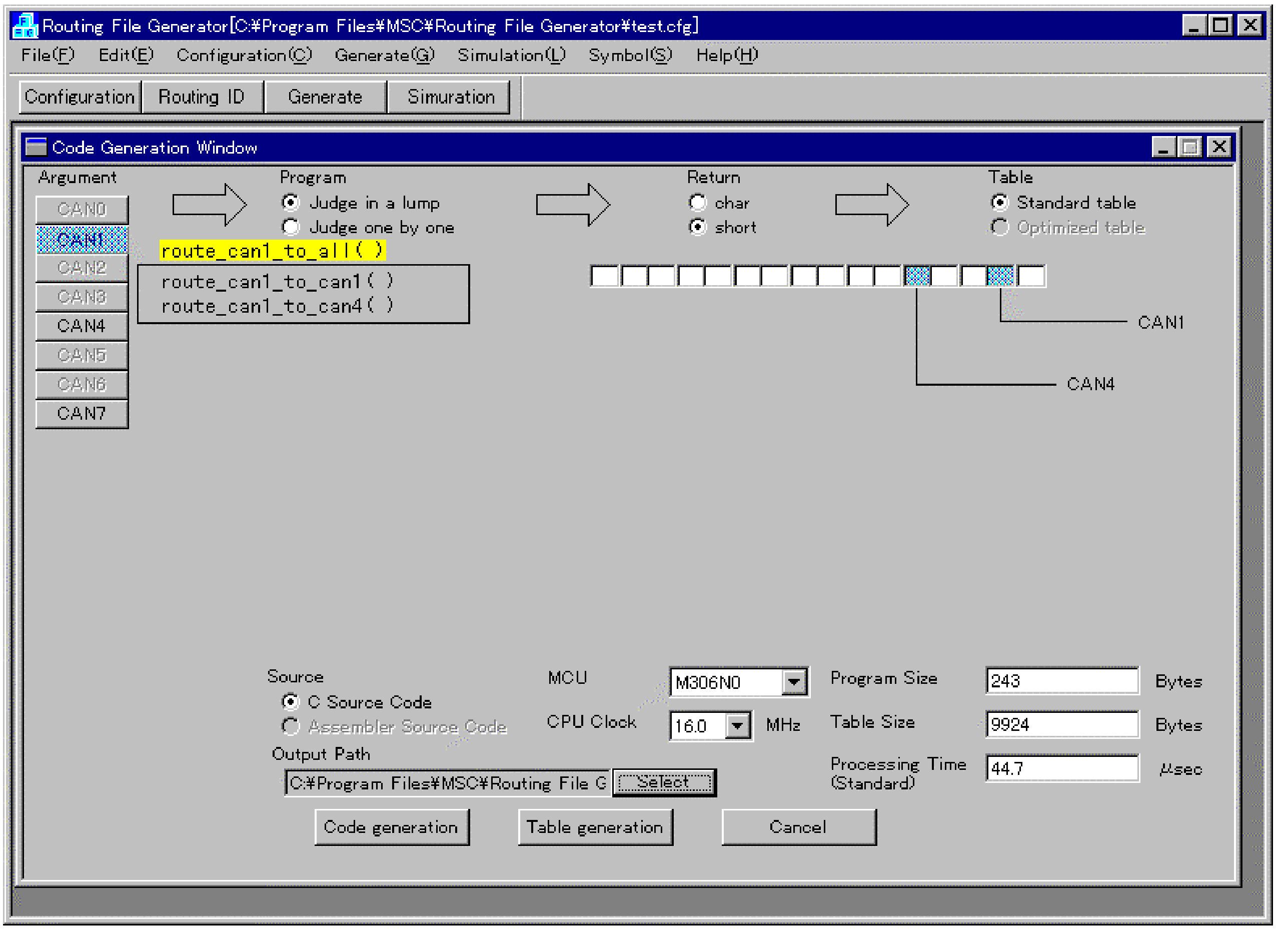
・シンボル設定ダイアログについては、「4.3.5. シンボル設定ダイアログ」を参照して下さい。

8．シンボル設定ダイアログへの ID 自動登録

ID を新たに入力した場合、新たに入力した ID がシンボル設定ダイアログに登録されていなければ、その ID がシンボル設定ダイアログに自動的にソートされて登録されます。ID を修正した場合についても同様です。

4.3.3.コード生成ウィンドウ

コードを生成する Source を指定し、その他 Program、Return 値、出力形式、ＭＣＵ、ＣＰＵ　Ｃｌｏｃｋ、処理時間（Processing Time）をそれぞれ設定し、テーブル生成、コード生成を行うウィンドウです。



１．Ａｒｇｕｍｅｎｔ設定

・コード生成を行う Source を設定します。設定することができるソースは、コンフィグレーションウィンドウにおいてチェックボックスにチェックが入っているソースです。

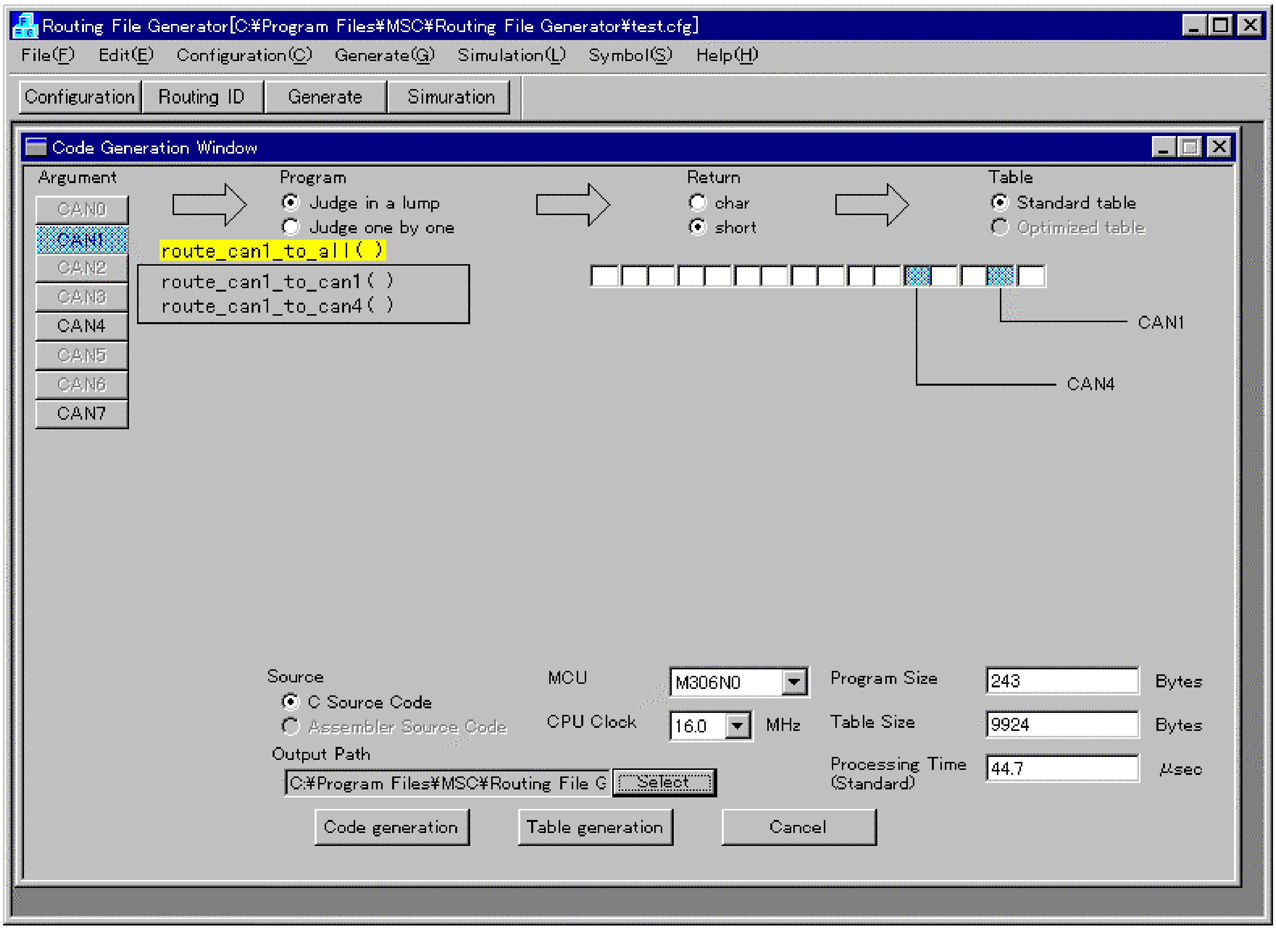
・有効表示になっている場合、押すと青ボタン表示になり、設定されたことを表します。なお、指定することができるのは１ノードのみです。

・表示されるボタンの数はコンフィグレーションウィンドウのソース側のコンボボックスで設定した数だけです。

・コンフィグレーションウィンドウで選択したソースがあれば、デフォルトでそのソースのボタンが青ボタン表示になります。

２．Ｐｒｏｇｒａｍ設定

・Judge in a lump/Judge one by one の設定を行います。これらの設定によって下部のイメージと戻り値の各ビットの対応を表すイメージ、Processing Time が変化します。



「Judge in a lump/short」選択時のコード生成ウィンドウ

３．Ｒｅｔｕｒｎ設定

・出力されるコードの戻り値（char/short）の設定を行います。これらの設定によって戻り値の各ビットの対応を表す内容とその下部のイメージが変化します。

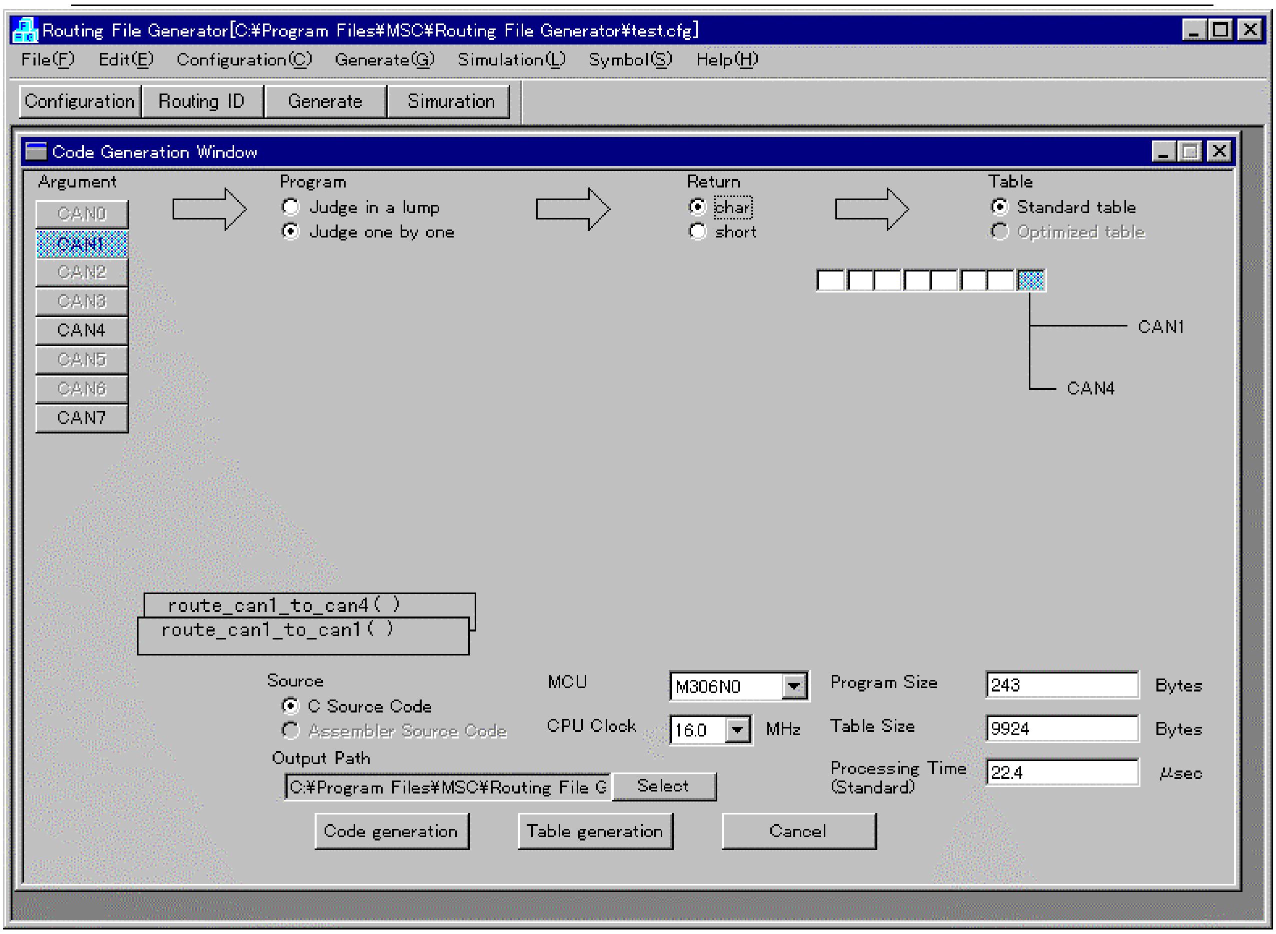
※Program が「Judge in a lump」に設定されている場合、"USER", "NM"の戻り値は MSB から割り当てられます。

※経路数が９つ以上である場合は、自動で「short」に設定されます。このとき、「char」に変更することはできません。

４．Ｔａｂｌｅ設定

・Standard Table/Optimized Table の設定を行います。

Ver1.0 では Standard Table のみ選択可能です。



「Judge one by one/char」選択時のコード生成ウィンドウ

5．Ｓｏｕｒｃｅ出力設定

・C Source Code/Assembler Source Code の設定を行います。
　Ver1.0 では C Source Code のみ選択可能です。

6．ＭＣＵ設定

・ＭＣＵの設定を行います。Ver1.0 ではＭ３０６Ｎ０のみ選択可能です。

7．ＣＰＵ　Ｃｌｏｃｋ設定

・ＣＰＵ　Ｃｌｏｃｋは、２ＭＨｚ、４ＭＨｚ、５ＭＨｚ、８ＭＨｚ、１０ＭＨｚ、１６ＭＨｚ、２０ＭＨｚの各値が設定できます。デフォルトは１６ＭＨｚに設定されています。
・ＣＰＵ　Ｃｌｏｃｋは、処理時間（Processing Time）を求める際に用います。
　ＣＰＵ　Ｃｌｏｃｋを変化させると、処理時間が変化します。

8．ステータス表示

・Program Size は、コンフィグレーションウィンドウにおけるＤａｔａの選択数に応じて変化します。

・Table Size は、コンフィグレーションウィンドウにおけるＤａｔａの選択数に応じて変化します。

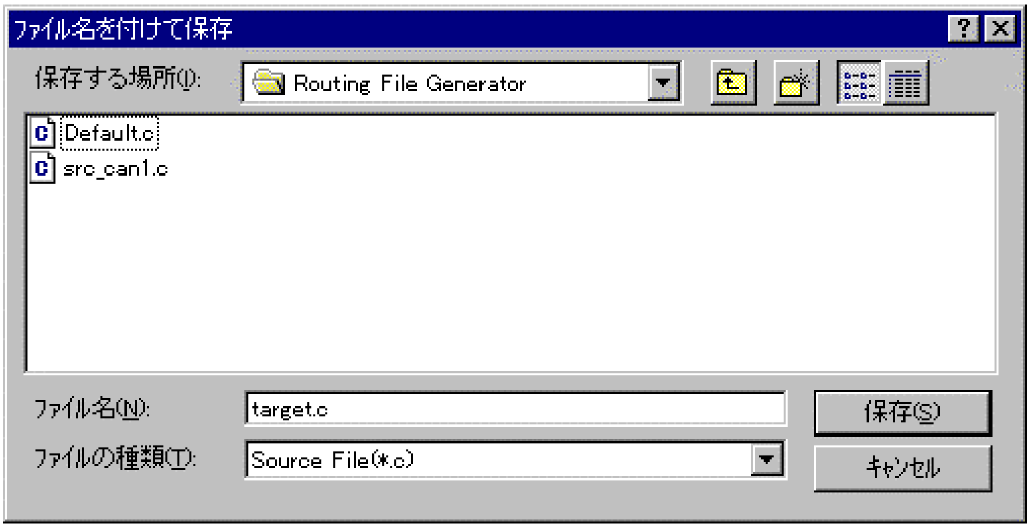
・処理時間（Processing Time）は、コンフィグレーションウィンドウにおけるＤａｔａの選択数、ＣＰＵ　Ｃｌｏｃｋ、Ｐｒｏｇｒａｍ設定（Judge in a lump/Judge one by one）に応じて変化します（CPUCLOCK = ２,４,５,８,１０,１６,２０（ＭＨｚ））。なお、処理時間は小数第一位まで表示します。

9．テーブル生成・コード生成

・[Select]ボタンを押すと、下図のような保存先を選択するダイアログを表示します。

（ダイアログのファイル名は「target.c」になっています。）

保存先を選択後、その選択場所のパス名が「Output Path」に表示されます。



・ [Code generation]ボタンを押すと、設定内容を反映したコードが生成されます。

生成された場合は、「src_[Source].c」、「src_[Source].h」というファイルが、Output Path に表示された場所に出力されます。

※生成されなかった場合はエラーメッセージが表示されます。

・[Table generation]ボタンを押すと、設定内容を反映したテーブルが生成されます。
生成された場合は、「tbl_[Source].h」というファイルが、Output Path に表示された場所に出力されます。
※生成されなかった場合はエラーメッセージが表示されます。

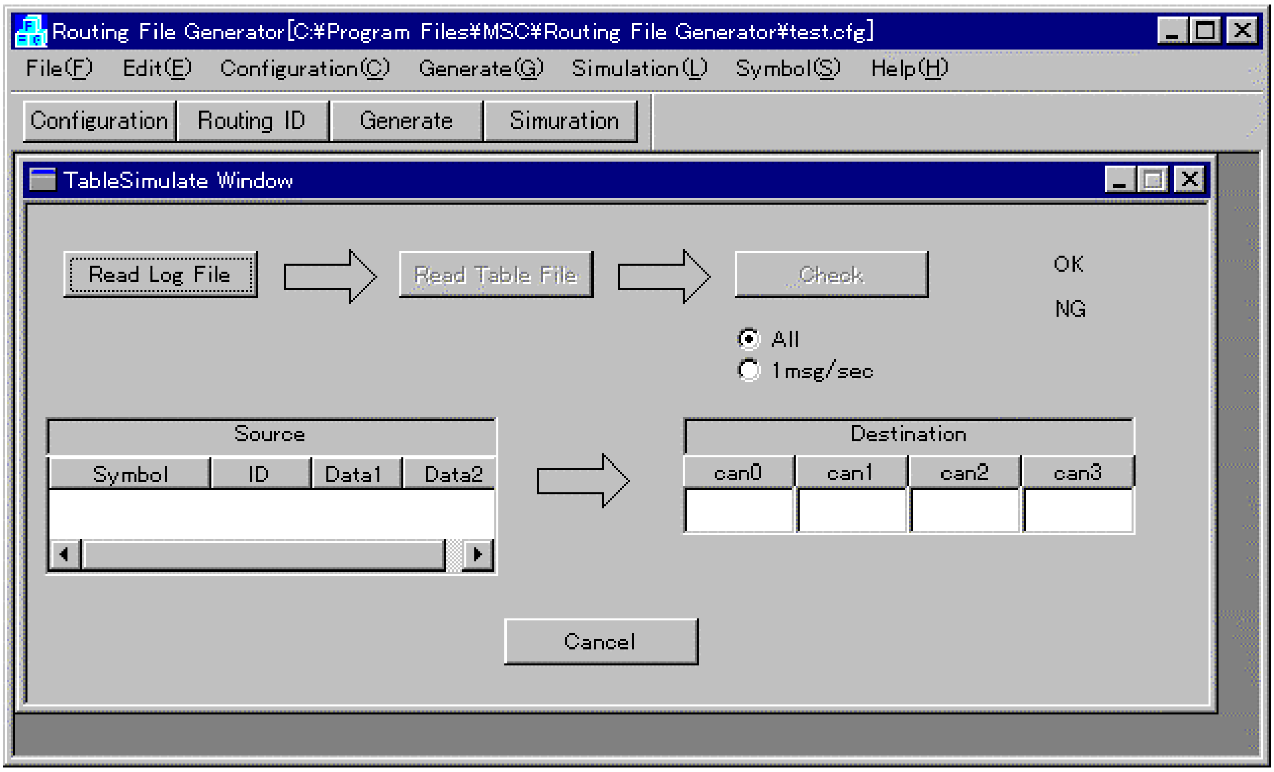
（注）　[Source]：コンフィグレーションウィンドウで選択したソース名

１０．[Ｃａｎｃｅｌ]ボタン

・[Ｃａｎｃｅｌ]ボタンを押すとコード生成ウィンドウは閉じられます。

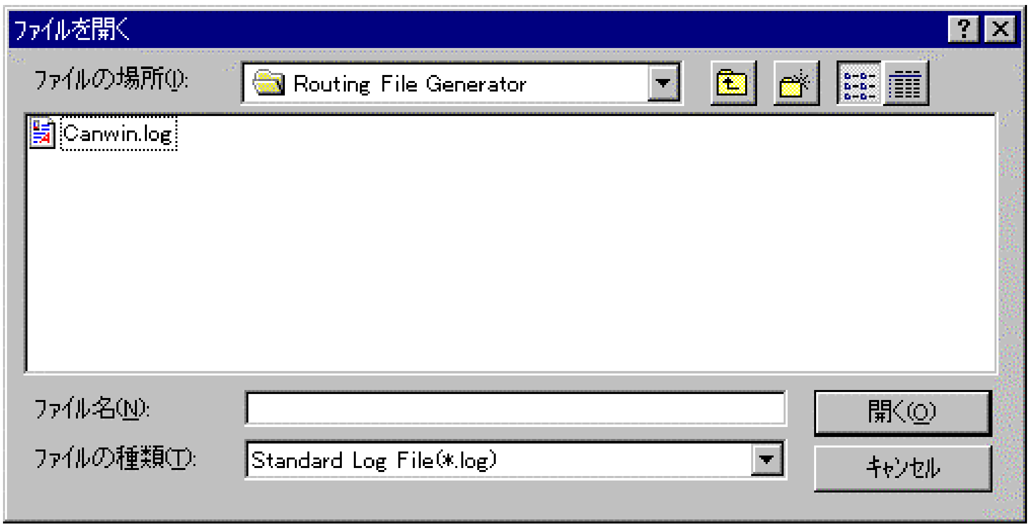
4.3.4.テーブルシミュレートウィンドウ

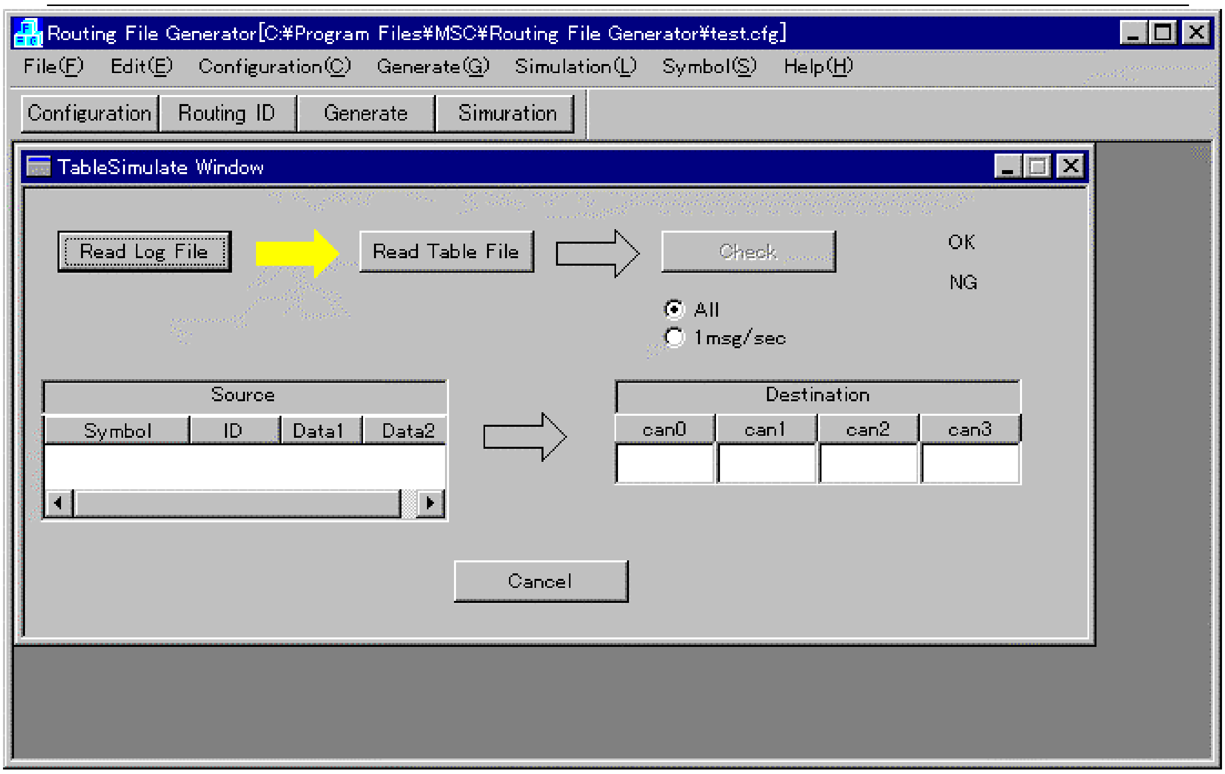
ＧＵＩ上で生成されたテーブルとＣＡＮバスログデータとのシミュレートを行うウィンドウです。シミュレートはプロジェクトをロードしているときのみ実行可能です。



1．[Read Log File]ボタン

・[Read Log File]ボタンを押すと、Standard Log ファイルを選択するファイルダイアログが表示されます。

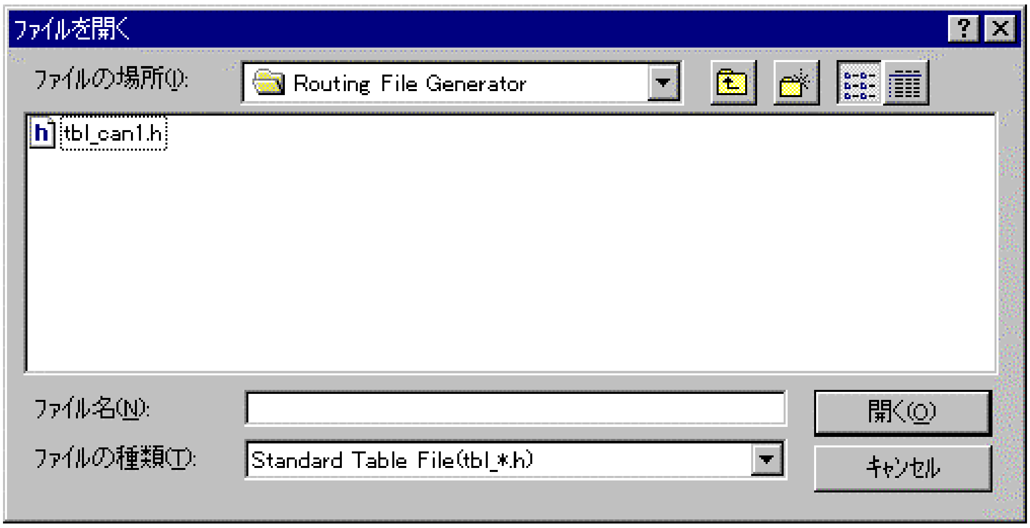




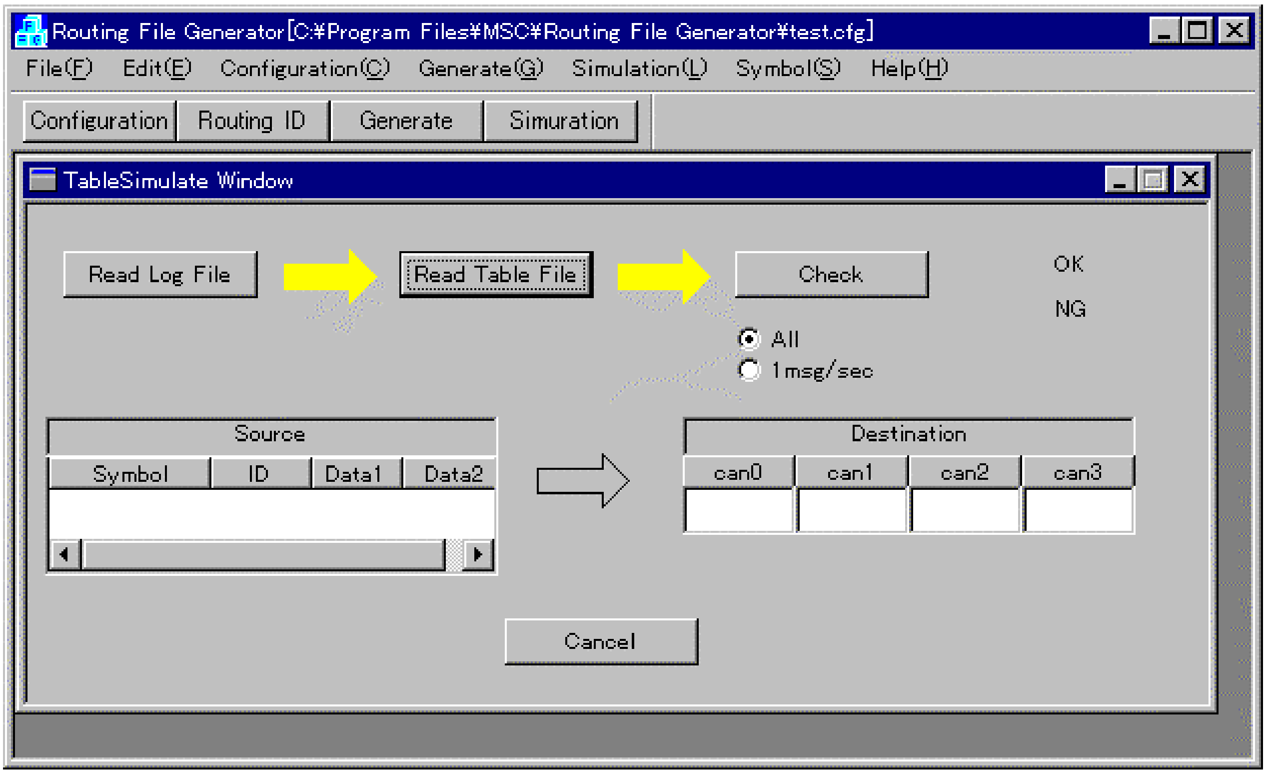
・ログファイルを一つ選択すると、[Read Log File]ボタンの右側の矢印が黄色表示になり、[Read Table File]ボタンが有効表示になります。

2．[Read Table File]ボタン

・[Read Table File]ボタンを押すと、テーブルファイルを選択するファイルダイアログが表示されます。



・テーブルファイルを一つ選択すると、[Read Table File]ボタンの右側の矢印が黄色表示になり、[Check]ボタンが有効表示になります。

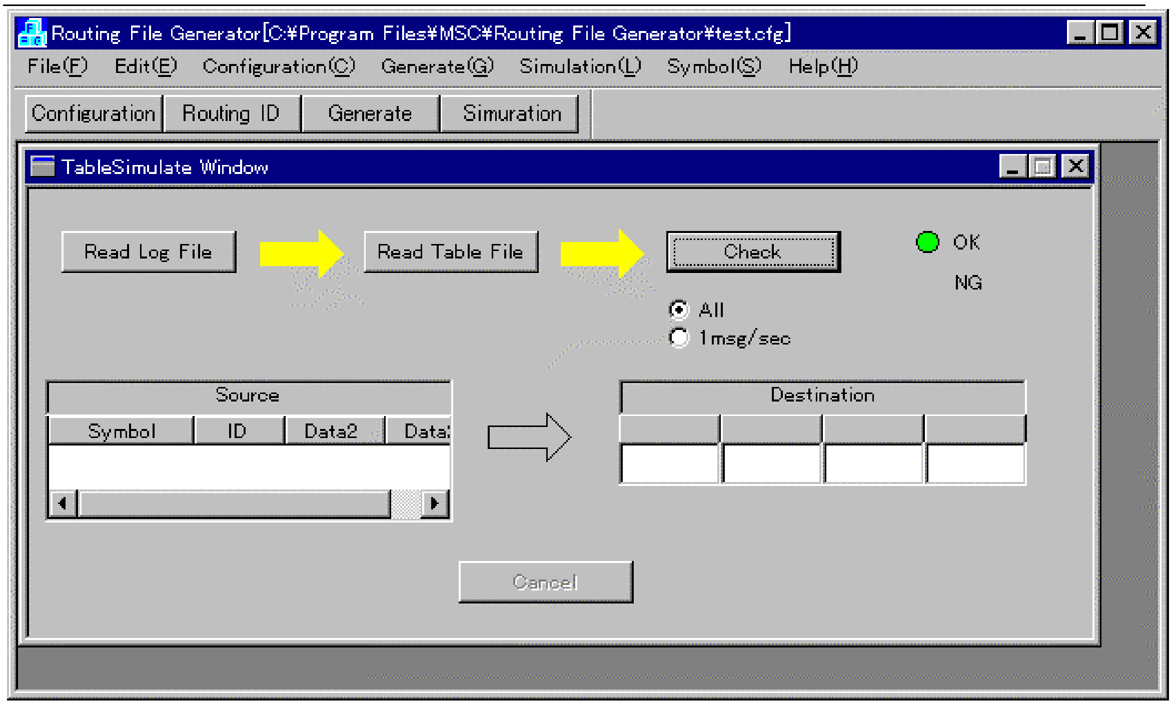


3．[Check]ボタン

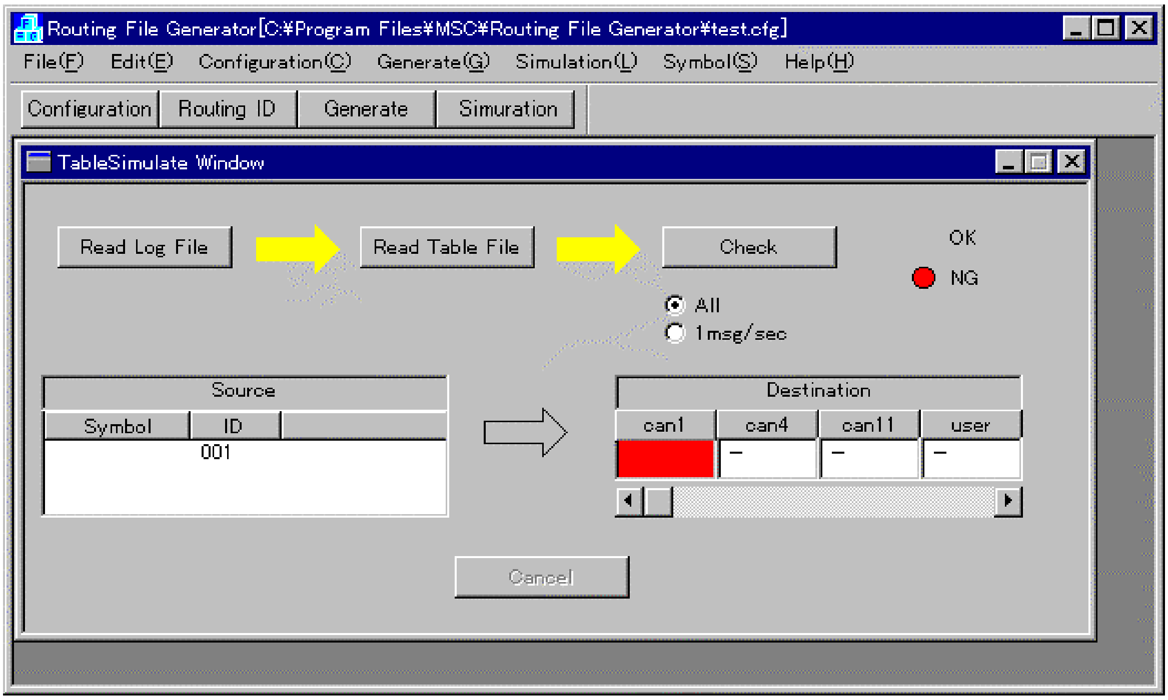
・[Check]ボタンを押すと、シミュレートを開始し、緑と赤のランプで結果を表示します。

・シミュレート結果がＯＫの場合は緑のランプが点灯します。また、ソース側、デスティネーション側共に何も表示されません。

・シミュレート結果がＮＧの場合は赤のランプが点灯します。ＮＧとなっている部分のノードが赤色のブリンク表示となり、その他の部分にはルーティング設定ウィンドウで設定した通りに“○”、“－”が表示されます。



シミュレート結果がＯＫの場合のテーブルシミュレートウィンドウ



シミュレート結果がＮＧの場合のテーブルシミュレートウィンドウ

※ログファイル、テーブルファイルの読み込みに失敗した場合はエラーメッセージが表示されます。

4．シミュレート方法の選択

・[Check]ボタンの下にあるラジオボタンで選択します。

・[All]：選択したログファイルから読み込んだＩＤ・Ｄａｔａを全て読み込んで結果を表示します。

・[1msg/sec]：選択したログファイルから読み込んだＩＤ・Ｄａｔａを１秒間に１つずつシミュレートします。ＮＧとなった時点でシミュレートは停止します。選択したログファイルから読み込んだ最後のＩＤ・Ｄａｔａまでシミュレートできた場合は、シミュレート結果はＯＫとなります。

5．ソース側表示

・シミュレート方法が[All]である場合

・シミュレート結果がＯＫの場合、何も表示されません。

・シミュレート結果がＮＧの場合、ＮＧとなっている部分のＩＤ・Ｄａｔａを表示します。

・シミュレート方法が[1msg/sec]である場合

・１秒毎に選択したログファイルから読み込んだＩＤ・Ｄａｔａを順に表示します。

・途中シミュレート結果がＮＧになると、その時点のＩＤ・Ｄａｔａが表示されます。

・シミュレート結果がＯＫの場合、何も表示されません。

6．デスティネーション側表示

・シミュレート方法が[All]、[1msg/sec]のどちらの場合でも以下の表示を行います。

・シミュレート結果がＮＧの場合は、選択されたデスティネーションのノード名が表示されます。また、ＮＧとなっている部分に赤色のブリンク表示を行います。その他の部分にはルーティング設定ウィンドウで設定した通りに“○”、“－”が表示されます。

・シミュレート結果がＯＫの場合は何も表示されません。

・ノード数が５以上の場合は下部に表示される水平スクロールバーを動かすと、同調して他のノード名を表示します。

7．[Ｃａｎｃｅｌ]ボタン

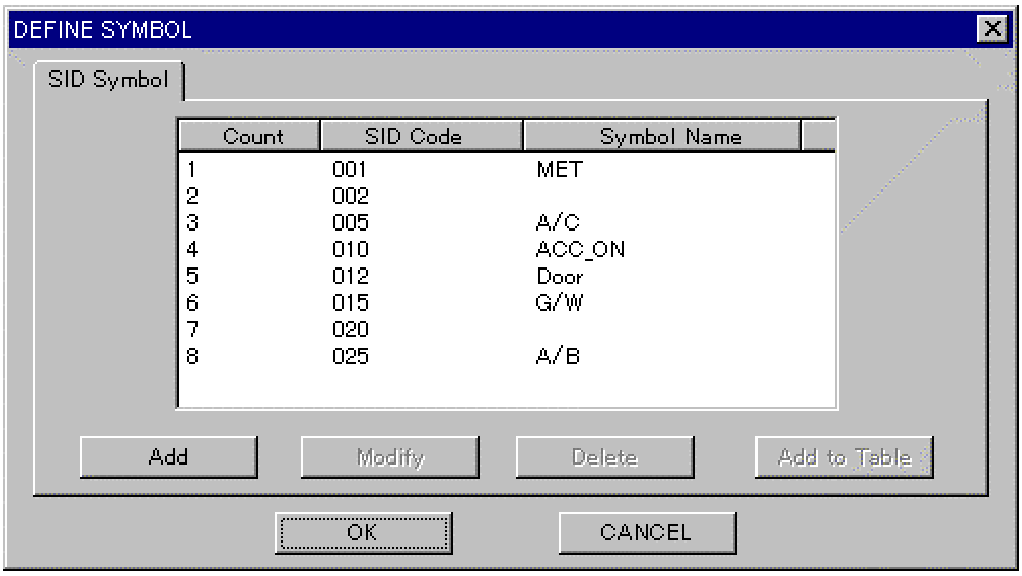
・「1msg/sec」でシミュレートを実行中に押下すると、シミュレートが中断されます。ソース側には、中断される直前に表示されていたＩＤ・Ｄａｔａがそのまま表示されます。デスティネーション側には何も表示されません。

※一旦シミュレートを中断させると、シミュレートを再開させることはできません。

4.3.5.シンボル設定ダイアログ

ＳＩＤ　Ｓｙｍｂｏｌを定義するダイアログです。

［ＡＤＤ］ボタンは常に有効表示で、［ＭＯＤＩＦＹ］ボタン、［ＤＥＬＥＴＥ］ボタンはデフォルトでは無効表示になっています。



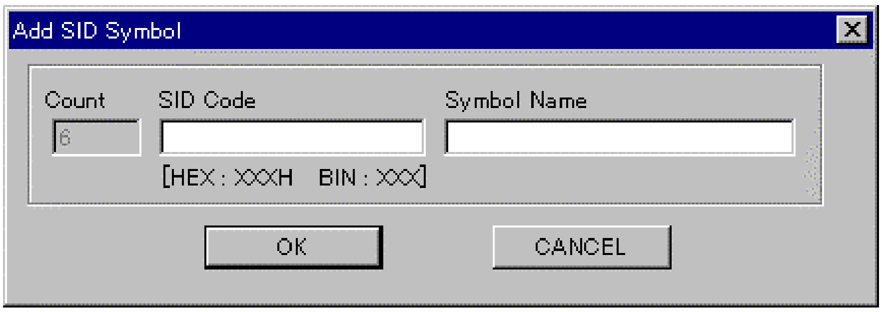
１．シンボルリスト表示

・入力された SID Code がソートされた状態で表示され、それぞれの Symbol Name も表示されます。Count は１、２、３、…と順に表示されます。

また、Routing ID Window において ID の追加・修正を行うと、その ID がこのリストに登録されていなければ、自動的に登録されます。

２．シンボルの追加

・［ＡＤＤ］ボタンを押すと、次のようなダイアログが表示されます。



・SID Code は１６進数または２進数で入力します。１６進数の場合は最後にＨまたはｈをつけて入力します。

・SID Code を入力できる範囲は［0,7ffH］です。

※入力された SID Code が、が、文字、１０進数表記、未入力、［0,7ffH］以外の範囲の値をとっている場合に[ＯＫ]ボタンを押すとエラーメッセージが出ます。

※入力した SID Code が重複している場合はエラーメッセージが出ます。

・Count には、現在シンボルダイアログ内に入力されているシンボル数に１加えた値が表示されています。

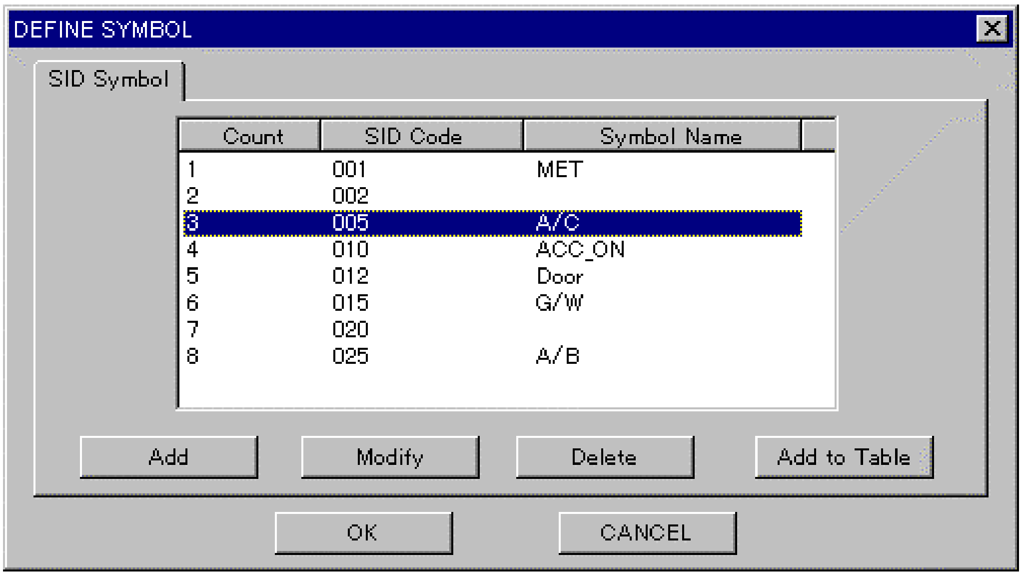
・Symbol Name は、半角で１５文字以下の範囲で設定します。

※半角で１６文字以上入力したり、未入力の場合に[ＯＫ]ボタンを押すとエラーになります。

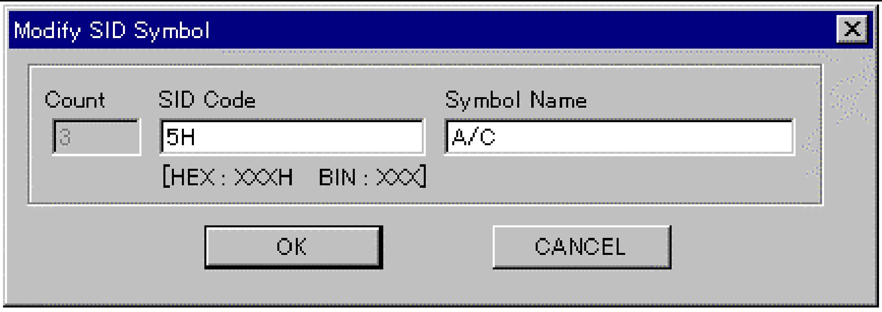
・このダイアログで［ＣＡＮＣＥＬ］ボタンを押すと入力した値は破棄されます。

３．シンボルの修正

・シンボルを修正する場合は、修正する行を選択後、[ＭＯＤＩＦＹ]ボタンを押すと、選択した行の Count ・ SID Code ・ Symbol Name がダイアログに表示されますので、このダイアログ内で修正を行って下さい。ただし SID Code は最後にＨがついた状態で表示されます。



↓　[ＭＯＤＩＦＹ]ボタンを押す



・ダイアログの中でSID Code ・ Symbol Nameの修正を行い、［ＯＫ］ボタンを押すと、修正した値が適していれば、ソートされて入力されます。値が適していない場合については、「２．シンボルの追加」を参照して下さい。Symbol Nameに関する制限についても同様です。

・［ＣＡＮＣＥＬ］ボタンを押すと、修正した値は破棄され、元の値が表示されます。

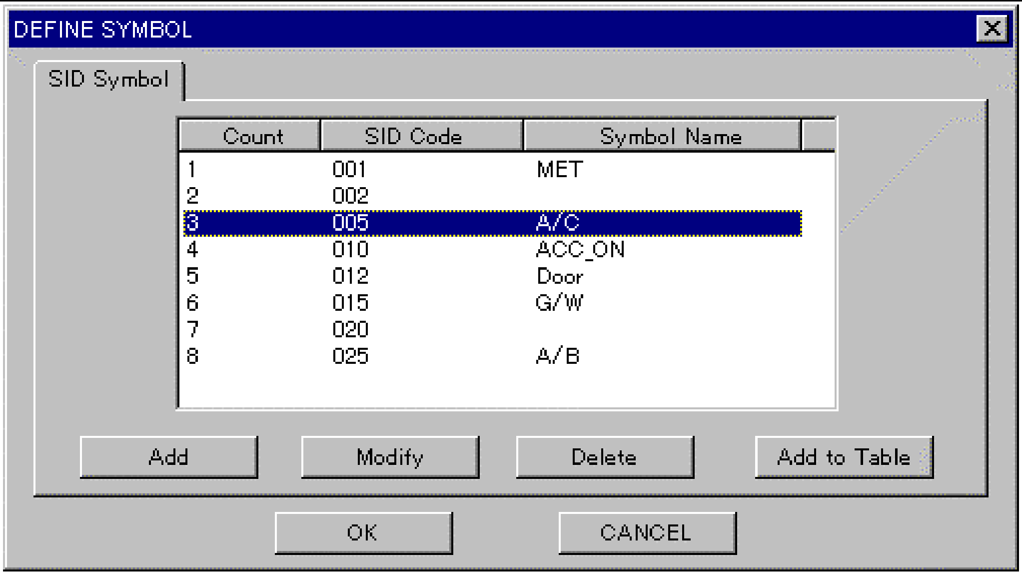
・［ＯＫ］ボタン、［ＣＡＮＣＥＬ］ボタンのどちらを押しても、［ＭＯＤＩＦＹ］ボタン、［ＤＥＬＥＴＥ］ボタンは共に無効表示になります。

４．シンボルの削除

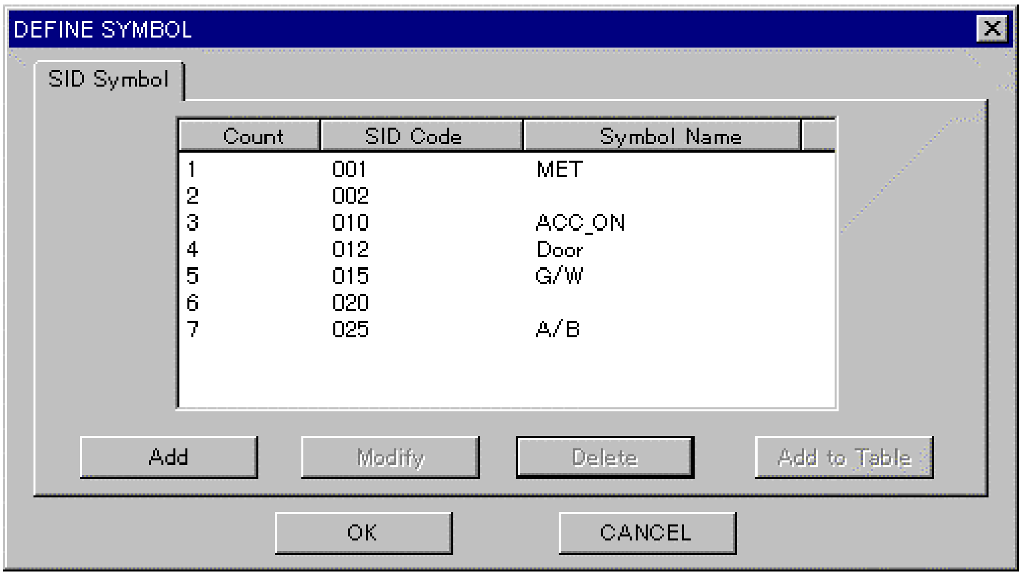
・削除する行を選択後、［ＤＥＬＥＴＥ］ボタンを押すと確認メッセージを表示します。そのメッセージに対して［ＯＫ］を選択すると、そのシンボルが削除されます。［ＣＡＮＣＥＬ］を選択すると削除されません。

・［ＤＥＬＥＴＥ］ボタンを押して確認メッセージで［ＯＫ］を選択しても［ＣＡＮＣＥＬ］を選択しても、［ＭＯＤＩＦＹ］ボタン、［ＤＥＬＥＴＥ］ボタンは共に無効表示になります。





↓　[ＤＥＬＥＴＥ]ボタンを押し、確認メッセージで[ＯＫ]を選択



５．Routing ID Window への登録

・行選択を行った後、[Ａｄｄ　Ｔｏ　Ｔａｂｌｅ]ボタンを押すと、選択した SID が Routing ID Window のソース側にソートされて挿入されます。ただし、ID のみの挿入となりますので、この ID に対して Data を入力する場合は修正作業を行って下さい。（修正作業は、「４．３．２　ルーティング設定ウィンドウ－５．ＩＤ・Ｄａｔａの修正」を参照して下さい。）

６．[ＯＫ]ボタン・[ＣＡＮＣＥＬ]ボタン

・[ＯＫ]ボタンを押すと、シンボル設定ダイアログが閉じられ、それまでに行った追加・修正・削除の結果が有効となり、他のウィンドウに反映されます。

・[ＣＡＮＣＥＬ]ボタンを押すと、シンボル設定ダイアログが閉じられ、それまでに行った追加・修正・削除の結果は全て破棄され、ダイアログの内容はダイアログを表示する前の内容に戻ります。

5.メニューとツールバーの説明

5.1.「Ｆｉｌｅ」メニュー

（1）「Ｎｅｗ」

・新しいプロジェクトを作成します。「Ｎｅｗ」は常に有効表示になっています。

・他のプロジェクトをロード中に選択した場合には、新しいプロジェクトを作成する前にこのプロジェクトを保存するかどうかのメッセージが表示されます。他のプロジェクトをロードしていない場合には、メッセージは表示されません。

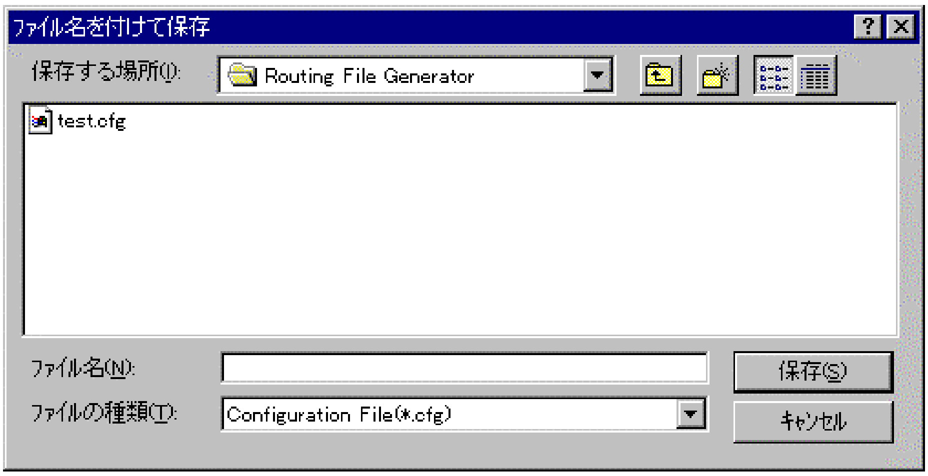


・「はい」を選択すると、現在ロード中のプロジェクトを保存してから新しいプロジェクトの作成に取り掛かります。

・「いいえ」を選択すると現在ロード中のプロジェクトを保存しないで新しいプロジェクトを作成します。

・「ＣＡＮＣＥＬ」を選択すると、新しいプロジェクトの作成を中止します。

・上のメッセージにおいて、「はい」または「いいえ」を選択すると、ファイル名選択ダイアログが表示されます。このダイアログにおいて、新しく作成するプロジェクトの名前（コンフィグレーションファイル名）を入力し、保存先を選択します。



・ファイル名を入力して、「保存」を選択すると、それまでの画面の設定は破棄されて、全てのウィンドウが閉じられます。そして再度ウィンドウを開くと全てのウィンドウがデフォルトの設定で表示されます。また、タイトルバーにはこの新規プロジェクトのパス名が表示されます。

・「ＣＡＮＣＥＬ」を選択すると、新しいプロジェクトの作成を中止します。

・新しく作成されるファイルは、コンフィグレーションファイル（.cfg ファイル）になります。ファイル名を入力した時点で、拡張子（.cfg）をつけずに「保存」を選択すると、生成されるファイル名の最後尾に、拡張子（.cfg）が自動的に付加されます。

（２）「Ｌｏａｄ」

・既存のプロジェクトを読み込みます。「Ｌｏａｄ」は常に有効表示になっています。

・「Ｌｏａｄ」を選択すると、ファイル名選択ダイアログが表示されます。このダイアログにおいて、新しくロードするプロジェクトの名前（コンフィグレーションファイル名）を選択します。

（注）他のプロジェクトをロード中に新しいプロジェクトをロードすると、それまでロードされていたプロジェクトは自動的に保存されます。

・新しくロードするプロジェクトを選択すると、それまでの画面の設定は破棄されて、全てのウィンドウが閉じられます。そして再度ウィンドウを開くと全てのウィンドウが新しくロードしたプロジェクトの設定で表示されます。またタイトルバーにはこの新しくロードしたプロジェクトのパス名が表示されます。

・「ＣＡＮＣＥＬ」を選択すると、新しいプロジェクトのロードを中止します。

（３）「Ｓａｖｅ」

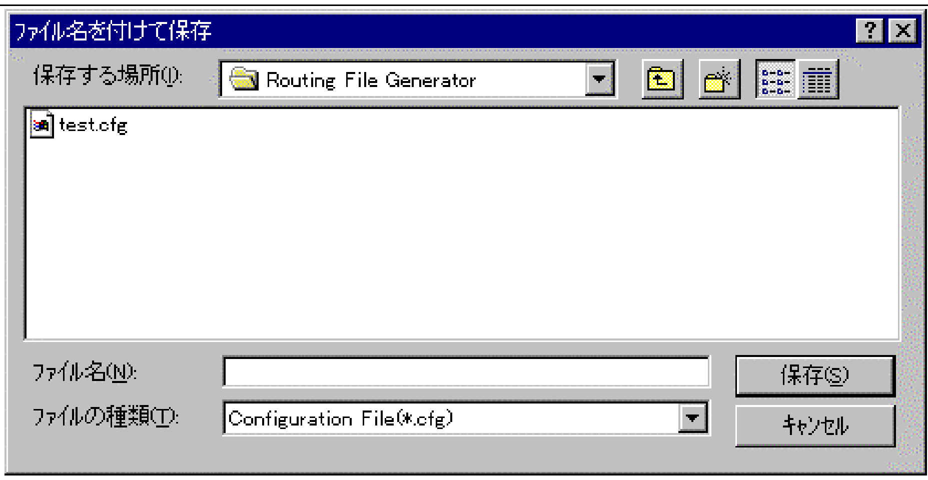
・現在のプロジェクトを保存します。「Ｓａｖｅ」はプロジェクトをロードしている場合に有効表示になります。

・選択すると、現在ロードしているプロジェクトに設定が上書きされます。

（４）「Ｓａｖｅ　ａｓ」

・現在のプロジェクトの名前を変更して、現在のプロジェクトを保存します。「Ｓａｖｅ　ａｓ」はプロジェクトをロードしている場合に有効表示になります。

・選択すると、ファイル名選択ダイアログが表示されます。このダイアログにおいて、新しく保存するプロジェクトの名前（コンフィグレーションファイル名）を設定します。



・新しく保存するプロジェクトを選択して「保存」を選択すると、それまでの設定が新しいプロジェクトとして保存されます。また、タイトルバーにはこの新しく保存したプロジェクトのパス名が表示されます。

・「ＣＡＮＣＥＬ」を選択すると新しいプロジェクトの保存を中止します。

（５）「Ｃｌｏｓｅ」

・現在のプロジェクトを閉じます。「Ｃｌｏｓｅ」はプロジェクトをロードしている場合に有効表示になります。選択すると、メッセージが表示されます。



・「はい」を選択すると、現在のプロジェクトを保存してから閉じます。

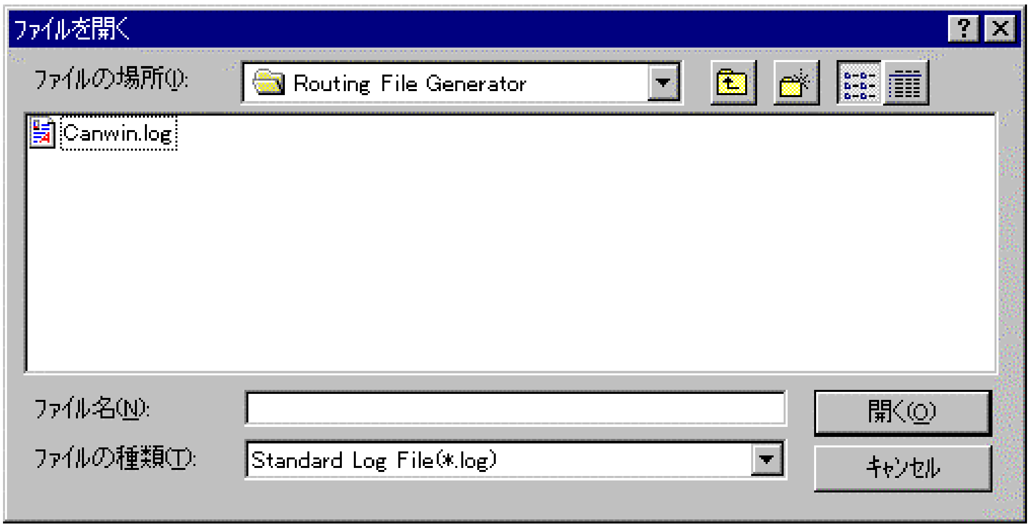
・「いいえ」を選択すると、現在のプロジェクトを保存せずに閉じます。変更した内容は保存されません。

・「ＣＡＮＣＥＬ」を選択すると、現在のプロジェクトを閉じることを中止します。

（６）「Ｒｅａｄ　Ｌｏｇ　Ｆｉｌｅ」

・Standard Log ファイル（ベクター社製ＣＡＮａｌｙｚｅｒのロギングファイル）を読み込み、ルーティング設定ウィンドウのソース側にＩＤ・Ｄａｔａを登録し、デスティネーション側には“－”（無効）が登録されます。「Ｒｅａｄ　Ｌｏｇ　Ｆｉｌｅ」はルーティング設定ウィンドウが表示中である場合に有効表示になります。

・選択すると、Standard Log ファイルを選択するファイルダイアログが表示されます。



・ログファイルを選択すると、そのログファイルから使用されているＩＤ・Ｄａｔａを全て読み込み（Ｄａｔａは選択数に応じて読み込みます）、ルーティング設定ウィンドウのＩＤ・Ｄａｔａに追加登録します。この時「Ｒｅａｄ　Ｌｏｇ　Ｆｉｌｅ」選択前まで表示されていたＩＤ・Ｄａｔａは全て消去されます。

・「ＣＡＮＣＥＬ」を選択すると、ログファイルの読み込みを行いません。

（7）「Ｅｘｉｔ」

・Ｒｏｕｔｉｎｇ　Ｆｉｌｅ　Ｇｅｎｅｒａｔｏｒ　Ｖｅｒ．１．０を終了します。
選択すると、確認メッセージが表示されます。



・「ＯＫ」を選択すると、全てのウィンドウが閉じられ、Ｒｏｕｔｉｎｇ　Ｆｉｌｅ　Ｇｅｎｅｒａｔｏｒ　Ｖｅｒ．１．０を終了します。
・「ＣＡＮＣＥＬ」を選択すると、Ｒｏｕｔｉｎｇ　Ｆｉｌｅ　Ｇｅｎｅｒａｔｏｒ　Ｖｅｒ．１．０を終了せずに、現在のプロジェクトの編集に戻ります。

5.2.「Ｅｄｉｔ」メニュー

（１）「Ｕｎｄｏ」

・ルーティング設定ウィンドウにおいて、ＩＤ・Ｄａｔａに対してＣｕｔまたはＰａｓｔｅを行っていた場合、選択すると元の状態に戻します。

（２）「Ｒｅｄｏ」

・ルーティング設定ウィンドウにおいて、「Ｕｎｄｏ」（元に戻す）を行った後に、やり直しを行います。

・「Ｕｎｄｏ」を行った直後のみ有効です。

（３）「Ｃｕｔ」

・ルーティング設定ウィンドウにおいて、選択した行のＩＤ・Ｄａｔａをソース側から切り取り、有効・無効設定をデスティネーション側から切り取ります。

・「Ｃｕｔ」を選択した後に「Ｐａｓｔｅ」を選択すると、切り取られた値がそれぞれ入力されます。

・ルーティング設定ウィンドウにおいて一行選択（追加用の最下位行を除く）を行った場合に有効表示になります。

（４）「Ｃｏｐｙ」

・ルーティング設定ウィンドウにおいて、選択した行のＩＤ・Ｄａｔａをコピーし、有効・無効設定をコピーします。

・「Ｃｏｐｙ」を選択した後に「Ｐａｓｔｅ」を選択すると、切り取られた値がそれぞれ入力されます。

・ルーティング設定ウィンドウにおいて一行選択（追加用の最下位行を除く）を行った場合に有効表示になります。

（５）「Ｐａｓｔｅ」

・「Ｃｕｔ」を選択後に選択すると、切り取られたＩＤ・Ｄａｔａをソース側に挿入し、切り取られた有効・無効設定をデスティネーション側に挿入します。

・「Ｃｏｐｙ」を選択後に選択すると、コピーされたＩＤ・Ｄａｔａをソース側に挿入し、コピーされた有効・無効設定をデスティネーション側に挿入します。

・「Ｒｅｄｏ」を選択後に選択すると、切り取られた、またはコピーされたＩＤ・Ｄａｔａをソース側に挿入し、切り取られた、またはコピーされた有効・無効設定をデスティネーション側に挿入します。

・ルーティング設定ウィンドウにおいて一行選択（追加用の最下位行を除く）を行い、「Ｃｕｔ」または「Ｃｏｐｙ」を選択した後、もしくは「Ｒｅｄｏ」を選択した後、有効表示になります。

（６）「ＲｅｎａｍｅＮｏｄｅ」

・選択するとノード名を設定するダイアログが表示されます。ダイアログと操作の説明については、「4.3.1. コンフィグレーションウィンドウ―2.ノード名設定」を参照して下さい。

・コンフィグレーションウィンドウ・コード生成ウィンドウ・テーブルシミュレートウィンドウのうち、少なくとも一つのウィンドウが表示されている場合（最小化されている場合も含みます）に有効表示となります。

5.3.「Ｃｏｎｆｉｇｕｒａｔｉｏｎ」メニュー

（1）「Ｎｏｄｅ　Ｃｏｎｆｉｇｕｒａｔｉｏｎ」

・コンフィグレーションウィンドウを表示します。コンフィグレーションウィンドウが表示されている場合は、コンフィグレーションウィンドウがアクティブになります。

・コンフィグレーションウィンドウについては「4.3.1. コンフィグレーションウィンドウ」を参照して下さい。

（2）「Ｔａｂｌｅ　Ｃｏｎｆｉｇｕｒａｔｉｏｎ」

・ルーティング設定ウィンドウを表示します。ルーティング設定ウィンドウが表示されている場合は、ルーティング設定ウィンドウがアクティブになります。

・ルーティング設定ウィンドウについては、「4.3.2. ルーティング設定ウィンドウ」を参照して下さい。

5.4.「Ｇｅｎｅｒａｔｉｏｎ」メニュー

・コード生成ウィンドウを表示します。コード生成ウィンドウが表示されている場合は、コード生成ウィンドウがアクティブになります。

・コード生成ウィンドウについては「4.3.3. コード生成ウィンドウ」を参照して下さい。

5.5.「Ｓｉｍｕｌａｔｉｏｎ」メニュー

・テーブルシミュレートウィンドウを表示します。テーブルシミュレートウィンドウが表示されている場合は、テーブルシミュレートウィンドウがアクティブになります。

・テーブルシミュレートウィンドウについては「4.3.4. テーブルシミュレートウィンドウ」を参照して下さい。

5.6.「Ｓymbｏｌ」メニュー

・シンボル設定ダイアログを表示します。

・ルーティング設定ウィンドウが表示されている時のみ有効になります。

・シンボル設定ダイアログについては、「4.3.5. シンボル設定ダイアログ」を参照して下さい。

5.7.「Ｈｅｌｐ」メニュー

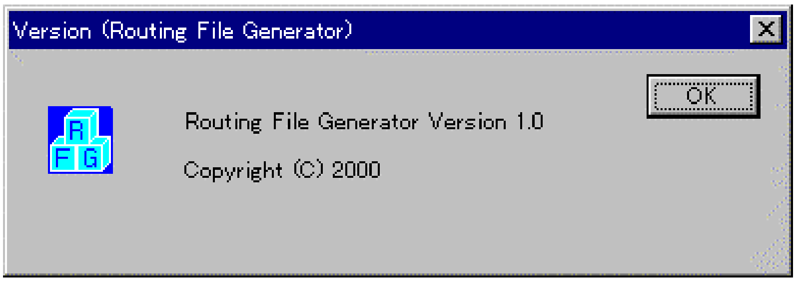
（１）「Ｍａｎｕａｌ」

・マニュアル（.pdf ファイル）が表示されます。このマニュアルを見るためには Acrobat Reader が必要です。Acrobat Reader がインストールされていない場合はこれをインストールして下さい。

※マニュアルのオープンに失敗した場合はエラーメッセージが表示されます。

（２）「Ａｂｏｕｔ」

・選択するとバージョン情報ダイアログが表示されます。



5.8.　「Ｃｏｎｆｉｇｕｒａｔｉｏｎ」ボタン

・コンフィグレーションウィンドウを表示します。コンフィグレーションウィンドウが表示されている場合は、コンフィグレーションウィンドウがアクティブになります。

・コンフィグレーションウィンドウについては「4.3.1. コンフィグレーションウィンドウ」を参照して下さい。

5.9.　「Ｒｏｕｔｉｎｇ　ＩＤ」ボタン

・ルーティング設定ウィンドウを表示します。ルーティング設定ウィンドウが表示されている場合は、ルーティング設定ウィンドウがアクティブになります。

・ルーティング設定ウィンドウについては、「4.3.2. ルーティング設定ウィンドウ」を参照して下さい。

5.10.「Ｇｅｎｅｒａｔｉｏｎ」ボタン

・コード生成ウィンドウを表示します。コード生成ウィンドウが表示されている場合は、コード生成ウィンドウがアクティブになります。

・コード生成ウィンドウについては「4.3.3. コード生成ウィンドウ」を参照して下さい。

5.11.「Ｓｉｍｕｌａｔｉｏｎ」ボタン

・テーブルシミュレートウィンドウを表示します。テーブルシミュレートウィンドウが表示されている場合は、テーブルシミュレートウィンドウがアクティブになります。

・テーブルシミュレートウィンドウについては「4.3.4. テーブルシミュレートウィンドウ」を参照して下さい。

6.エラーメッセージ一覧

本製品で表示されるエラーメッセージ、警告メッセージを以下に記します。

エラーメッセージ・警告メッセージ	メッセージの内容
Please choose one of Source.	ソースを１つ選択して下さい。
You can't choose 3 and more data.	３つ以上データを選択することはできません。
Please input ID.	ID を入力して下さい。
Please input ID again.	ID を再度入力して下さい。
You can input the ID [0 , 7ffH].	ID が入力できる範囲は 0 以上 7ffH 以下です。
Inputted Data are unusual!! (HEX : XXXH BIN : XXX)	入力されたデータは異常です！！ （１６進数もしくはバイナリーデータでＩＤは 入力して下さい）
These ID and Data are already used.	入力した ID と Data はすでに使われています。
This ID is already used.	入力した ID はすでに使われています。
File Open Error.	ファイルのオープンに失敗しました。
These ID and Data are already used. Are you all right?	入力した ID と Data はすでに使われています。 よろしいですか？
This ID is already used. Are you all right?	入力した ID はすでに使われています。 よろしいですか？
Users Manual Open Error	マニュアルのオープンに失敗しました。
You can't use the same name. Please input the name of this node again.	ノードに同じ名前を使用することはできません。 再度ノード名を入力して下さい。
Please input the name of this node.	このノードの名前を入力して下さい。
You can't input any name made up 7 and more letters.	７文字以上の名前を入力することはできません。
You can't add any ID and Data.	これ以上 ID と Data の追加はできません。
Create File Error	ファイルの作成に失敗しました。
Format File Read Error(default.c)	フォーマットファイル（default.c）の 読み込みに失敗しました。
Please input the name of this node again.	このノードの名前を再度入力して下さい。

エラーメッセージ・警告メッセージ	メッセージの内容
You can define the Symbol Name within 15 letters.	シンボルの名前は１５文字以下で定義することができます。（シンボルの名前は１６文字以上で定義することができません。）
You had already defined the symbol that has this name.	この名前を持つシンボルがすでに定義されています。
You can define the SID Symbol [0 , 7ffH].	SID Symbol が定義できる範囲は 0 以上 7ffH 以下です。
Please input SID Code and Symbol Name.	SID Code とシンボル名を入力して下さい。
Please input SID Code.	SID Code 入力して下さい。
Please input Symbol Name.	シンボル名を入力して下さい。
This Code is already used.	この Code はすでに使われています。
Log File Read Error.	ログファイルの読み込みに失敗しました。
Log File Open Error.	ログファイルのオープンに失敗しました。
Table File Load Error.	テーブルファイルのロードに失敗しました。
Please modify names of Source or Destinations.	ソース名またはデスティネーション名を修正して下さい。
Inputted ID is unusual!! (HEX : XXXH BIN : XXX)	入力された ID は異常です！！ （１６進数もしくはバイナリーデータで ID は入力して下さい）
These ID and Data are already used. Please change them.	入力した ID と Data はすでに使われています。 変更して下さい。
This ID is already used. Please change this.	入力した ID はすでに使われています。 変更して下さい。
You can input the Data-1 [0 , ffH].	Data-1 が入力できる範囲は 0 以上 ffH 以下です。
You can input the Data-2 [0 , ffH].	Data-2 が入力できる範囲は 0 以上 ffH 以下です。
Please input Data-1.	Data-1 を入力して下さい。
Please input Data-1 again.	Data-1 を再度入力して下さい。
Please input Data-2 again.	Data-2 を再度入力して下さい。

7.出力ファイルの説明

※作成中（2000 年 9 月 18 日現在）

8.関数の使用方法

※作成中（2000 年 9 月 18 日現在）